

Univerzita Karlova

1. lékařská fakulta

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Nutriční terapeut



Bc. Zuzana Vokurková

Vliv sociálního a finančního zázemí rodiny na vznik dětské obezity
Bakalářská práce

The influence of the family social and financial background on the origin of children's
obesity

Vedoucí závěrečné práce: Ing. Hana Pejšová
Praha, 2018

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 30.4.2018

Bc. Zuzana Vokurková

.....

Podpis

..

Poděkování:

Touto cestou moc děkuji vedoucí své bakalářské práce Ing. Haně Pejšové za vedení, cenné rady a připomínky, které vedly k dokončení práce. Děkuji všem respondentům, kteří byli ochotni účastnit se dotazníkového šetření a v neposlední řadě děkuji MUDr. Alexandře Moravcové a všem pracovníkům jednotlivých zdravotnických zařízení za ochotu a pomoc při distribuci dotazníků.

Identifikační záznam:

VOKURKOVÁ, Zuzana. *Vliv sociálního a finančního zázemí rodiny na vznik dětské obezity. [The influence of the family social and financial background on the origin of children's obesity]*. Praha, 2018. 61s., 6 příl. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, III. interní klinika. Vedoucí práce Pejšová, Hana.

Abstrakt:

Obezita je celosvětově velice závažný zdravotní a sociálně ekonomický problém dnešní doby. Dětská obezita představuje vyšší riziko výskytu obezity a dalších přidružených zdravotních potíží v pozdějším, dospělém věku. Jak uvádí některé výzkumy, v České republice má každé čtvrté dítě nadváhu a každé sedmé dítě trpí obezitou. Příčinou obezity jsou nejen špatné stravovací návyky a nedostatečná pohybová aktivita, ale významný vliv mají také genetické, psychologické a socioekonomické faktory. Z toho důvodu je důležitým a jediným úspěšným krokem samotná prevence.

Cílem bakalářské práce bylo nalezení souvislostí mezi sociálně - finančním zázemím rodiny a vznikem dětské obezity. Zjistit, zda stupeň dosaženého vzdělání a výše finančního příjmu rodiny ovlivňuje vznik dětské obezity. Práce se dále zaměřuje na zmapování stravovacích návyků obézních dětí v souvislosti se sociálně finančním zázemím.

Materiály ke vzniku teoretické části práce byly získávány z odborné literatury, lékařských časopisů, článků a internetových zdrojů WHO, SZÚ, ÚZIS. V této části byla definována dětská obezita a socioekonomické vlivy. Výzkumná část práce probíhala formou kvantitativního dotazníkového šetření, které bylo anonymní a zcela dobrovolné. Vzor dotazníku byl předložen a poté schválen etickou komisí VFN. Šetření probíhalo v termínu prosinec 2017 - únor 2018. Ke spolupráci na výzkumu byli osloveni rodiče dětí z dětské léčebny Bludov, Olivovy dětské léčebny v Říčanech a rodiče dětí docházejících ambulantně do obezitologické ambulance na Klinice dětského a dorostového lékařství VFN a 1.LF UK. Získaná data byla následně vyhodnocena a převedena do grafů pomocí programu Microsoft Excel.

Z výzkumu je patrné, že dosažené vzdělání úzce koreluje s výší příjmu, tedy čím vyšší vzdělání, tím vyšší finanční příjem rodiny. Z dosažených údajů vyplývá, že sociálně – finanční zázemí rodiny úzce souvisí s rozvojem obezity u dítěte. Na základě vyhodnocení získaných dat lze konstatovat, že většina obézních dětí pochází ze sociálně slabších rodin.

Klíčová slova:

dětská obezita, socioekonomické faktory, sociální zázemí, finanční zázemí

Abstract :

Obesity is a very serious health and social-economic worldwide problem today. Childhood obesity means a higher risk of obesity and other associated health problems in later adulthood. As some research shows, every fourth child in the Czech Republic is overweight and every seventh child is obese. The cause of obesity is not only poor eating habits and lack of physical activity, but also genetic, psychological and socio-economic factors. For this reason, prevention itself is an important and only successful step.

The main goal of this bachelor thesis was to find the connection between the socio - financial background of the family and the childhood obesity. Find out if the level of education and the level of family income affect childhood obesity. The work also focuses on mapping the eating habits of obese children in connection with social and financial backgrounds.

The materials for the theoretical part of the thesis were obtained from professional literature, medical journals, articles and internet sources WHO, SZÚ, ÚZIS. Child obesity and socio-economic influences have been defined in this section. The research part of the work was carried out in the form of a quantitative questionnaire survey, which was anonymous and entirely voluntary. The questionnaire was submitted and approved by the ethics committee of the VFN. The survey was carried out between December 2017 and February 2018. There were approached parents of children from Bludov Children's Hospital, Olivovy Children's hospital in Říčany and parents of children attending an outpatient clinic at Children's and Adolescent Clinic of VFN and 1st Medical Faculty of Charles University. The results were then evaluated and converted to charts using Microsoft Excel.

The research shows that the level of education is closely correlated with the income, higher education usually results to higher family's income. The socio-financial background of the family is closely related to the development of childhood obesity acc. to obtained data. Based on the evaluation of these data, it can be stated that most obese children come from socially weaker families.

Key words:

Childhood obesity, socio-economic factors, social background, financial background

Obsah

1. Úvod.....	9
2. Teoretická část	10
2.1. Dětská obezita	10
2.1.1. Definice dětské obezity	10
2.1.2. Typy dětské obezity.....	10
2.1.3. Epidemiologie.....	10
2.1.4. Etiopatogeneze	15
2.1.5. Důsledky.....	18
2.1.6. Prevence	20
2.1.7. Léčba	22
2.2. Socioekonomické vlivy.....	24
2.2.1. Prostředí.....	24
2.2.2. Vzdělání rodičů a finanční příjem	26
2.2.3. Počet dětí v rodině	26
3. Výzkumná část	27
3.1. Cíl výzkumu	27
3.2. Výzkumné otázky/hypotézy	27
3.2.1. Hypotéza č.1: Dosažené vzdělání rodiny má vliv na vznik dětské obezity.	27
3.2.2. Hypotéza č.2: Výše měsíčního finančního příjmu rodiny má vliv na vznik dětské obezity. .	27
3.2.3. Hypotéza č.3: Děti z rodin s nižším finančním příjmem a nižším dosaženým vzděláním méně často konzumují ovoce, zeleninu.	27
3.2.4. Hypotéza č.4: Děti z rodin s nižším finančním příjmem a nižším dosaženým vzděláním častěji konzumují sladké a slané pochutiny.	27
3.3. Design výzkumu	27
3.4. Metody tvorby dat.....	28
3.5. Výzkumný soubor	28
3.6. Metody analýzy dat	28
3.7. Výsledky	29
4. Diskuze a závěry.....	45
5. Seznam použité literatury.....	50
6. Přílohy.....	52
6.1. Seznam příloh	52

Seznam zkratek

BMI – Body mas index

CAV – Celostátní antropologický výzkum

ČR- Česká republika

HDL – high density lipoproteins, lipoproteiny o vysoké hustotě

LEP – Leptin

LEPR – Leptinový receptor

LF – Lékařská fakulta

MC4R – Mutace melanokortikonového receptoru 4.typu

MS – Metabolický syndrom

OSA – Obstrukční spánková apnoe

SŠ – Střední škola

SZÚ – Státní zdravotní ústav

UK – Univerzita Karlova

ÚZIS- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

VFN – Všeobecná fakultní nemocnice

VOŠ – Vyšší odborná škola

VŠ – Vysoká škola

WHO – World Health Organization

1. Úvod

Celosvětový výskyt obezity u dětí, ale i u dospělých představuje velice závažný zdravotní a sociálně ekonomický problém dnešní doby. Podle nejnovější studie Imperial College London a WHO se počet obézních dětí a dospívajících ve věkové kategorii 5 – 19 let během posledních čtyř desetiletí desetinásobně zvýšil, a to konkrétně z 11 milionů na 124 milionů v roce 2016. Jak uvádí některé výzkumy, každé čtvrté dítě v České republice má nadváhu a každé sedmé dítě trpí obezitou. Příčiny vzniku dětské obezity jsou nejen ve špatných stravovacích zvyklostech, nedostatečné fyzické aktivitě, ale také zde hrají významnou roli prenatální, genetické, psychologické a socioekonomické faktory (WHO, 2017; Hainer et al., 2011).

Děti jsou velmi často lehce ovlivnitelní reklamou, která se zaměřuje převážně na levné potraviny, ovšem na vysoce energetické. Opatření do budoucna je jejich omezení stejně jako reklam pro dospělé. Děti často nesnídají a nestravují se ve školních jídelnách, stále více času tráví vsedě prostřednictvím elektroniky a méně sportují. Velmi důležitou prevencí vzniku obezity je zvýšení celodenní pohybové aktivity, děti by měly omezit využívání městské hromadné dopravy a více chodit pěšky. V současnosti je považován nedostatečný pohyb za větší hrozbu než nevhodná strava (Hainer et al., 2011).

Dětská obezita je spojena s vyšší pravděpodobností výskytu obezity v dospělém věku. U dětí se vyskytují dýchací potíže, mají zvýšené riziko zlomenin, hypertenzi, časné projevy kardiovaskulárního onemocnění, inzulinovou rezistenci, podíl na vzniku aterosklerózy, metabolický syndrom a psychosociální problémy. Zásadní úlohu má tedy prevence a předcházení obezity.

Při léčbě dětské obezity je důležitá a nezbytná spolupráce celé rodiny nejen samotného jedince.

2. Teoretická část

2.1. Dětská obezita

2.1.1. Definice dětské obezity

Obezita je multifaktoriálně podmíněná metabolická porucha charakterizována nadměrným množstvím tělesného tuku vedoucí k vysoké tělesné hmotnosti a na jejímž vzniku se podílejí genetické dispozice a faktory zevního prostředí. Celosvětově používaným standardním ukazatelem míry nadváhy či obezity je BMI neboli Body mass index, charakterizovaný jako podíl hmotnosti v kilogramech a druhé mocniny tělesné výšky v metrech. Pro zhodnocení BMI u dětí se používají percentilové grafy, které jsou rozděleny dle pohlaví (příloha č. 1, 2). Do 3 let věku je nadváha definována jako hmotnost mezi 75. – 90. percentilem, obezita nad 90. percentilem poměru hmotnost/výška. Po 3. roce věku je nadváha definována 85. - 95. percentilem a obezita >95. percentilem BMI. (Rucki & Stožický, 2003; Aldhoon Hainerová, 2009; Bayer, Blahoš, Svačina & Juhuňák, 2011). Dětská obezita je spojena s vyšší pravděpodobností obezity v dospělém věku, předčasné smrti a invalidity v dospělosti. Obézní děti mají potíže s dýcháním, zvýšené riziko zlomenin, hypertenzi, časné projevy kardiovaskulárních onemocnění, inzulinovou rezistenci, podíl na vzniku aterosklerózy, metabolický syndrom a psychosociální problémy.

2.1.2. Typy dětské obezity

Dětská obezita rozlišuje dva typy obezity, primární a sekundární. Prevalence dětské obezity v České republice se pohybuje mezi 5 -10 %. Z 95-99 % jde o běžnou obezitu na polygenním podkladu. Zbýlá procenta jsou podmíněna obezitou na podkladu jiných závažných onemocnění (Bayer et al., 2011; Marinov et al., 2012; Kunešová et al., 2016).

2.1.2.1. Primární obezita

Primární obezita se nejčastěji objevuje u dětí školního věku, vzniká nerovnováhou mezi příjmem a výdejem energie, kdy převládá příjem. Tuk je v těle rozložen symetricky, později se podle pohlaví umístění mění.

2.1.2.2. Sekundární obezita

Výskyt sekundární obezity u dětí je vzácný, za jejím vznikem stojí endokrinní onemocnění. Společným převládajícím příznakem endokrinních onemocnění spojených s obezitou je v období růstu převážně růstová porucha. Projevem Cushingova syndromu je nejen porucha růstu, ale i centripetální obezita. V období puberty se dívkám ukládá tuk nejčastěji do oblasti hýždí a stehů, což může znamenat zvýšené riziko vzniku Syndromu polycystických vaječníků v dospělosti (Pařízková et al., 2007; Bayer et al., 2011; Kunešová et al., 2016).

2.1.3. Epidemiologie

Dětská obezita je jedním z nejzávažnějších problémů veřejného zdraví 21. století. Problém je celosvětový a trvale postihuje mnoho zemí s nízkým a středním příjmem. Podle

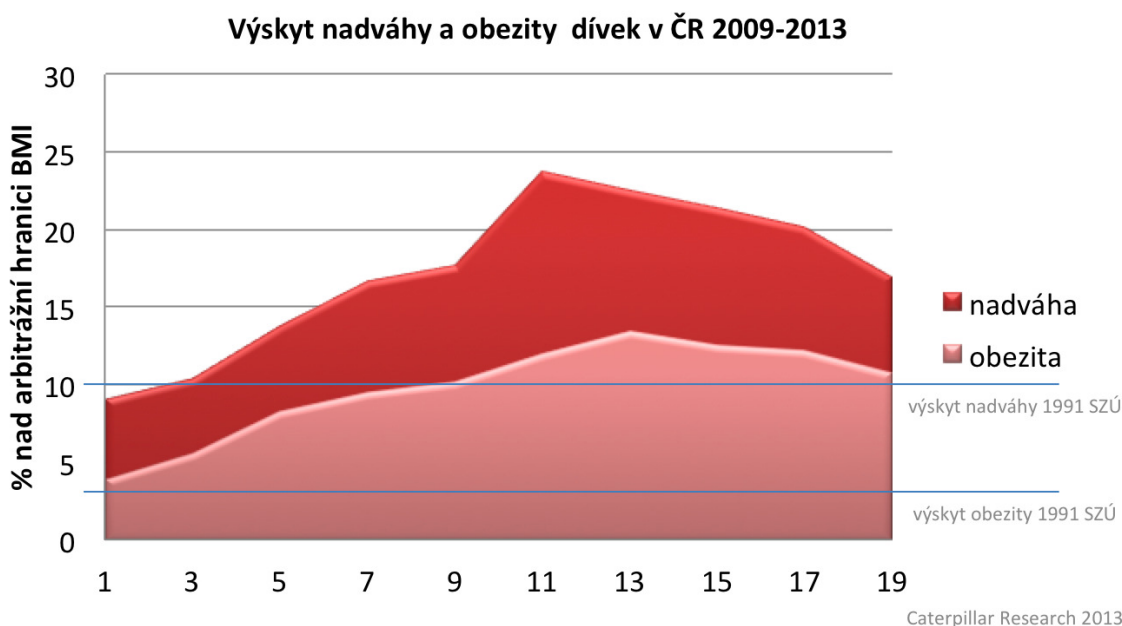
nejnovější studie Imperial College London a WHO (2017) se počet obézních dětí a dospívajících ve věkové kategorii 5 – 19 let během posledních čtyř desetiletí desetinásobně zvýšil, konkrétně z 11 milionů v roce 1975 na 124 milionů v roce 2016. Jednou z příčin stále se zvyšujícího nárůstu obezity je marketing potravin. Zdravé a výživné potraviny jsou z důvodu vysoké ceny stále nedosažitelným zbožím pro rodiny s nižšími příjmy. V roce 2016 bylo obézních 50 milionů dívek a 74 milionů chlapců. Nárůst obezity u dětí a dospívajících se zrychlil v zemích s nízkými a středními příjmy (převážně v Asii), naopak v zemích s vysokými příjmy se nárůst obezity zpomalil. Nejvyšší nárůst obezity u dětí a dospívajících byl ve Východní Asii, na Středním Východě a v Severní Africe. V Evropě byla zaznamenána nejvyšší míra obezity u dívek na Maltě a u chlapců v Řecku, naopak nejnižší míra obezity byla u dívek a chlapců v Moldávii (WHO, 2017). Obezita adolescentů narůstá také v oblastech Mexika, Nového Zélandu, Číny a USA.

V roce 2013 byla prevalence nadváhy a obezity u dětí a dospívajících ve vyspělých zemích celkem 45 %, dívky 22 % a chlapci 23 %. V rozvojových zemích byl poměr výskytu nadváhy a obezity u dívek a chlapců stejný, 13 % (Lebl et al., 2016).

Studie „Zdraví dětí 2016“, která proběhla pod vedením Společnosti praktických lékařů pro děti a dorost uvádí, že od roku 2011 do současnosti, se výskyt dětské obezity stabilizoval a nyní dosahuje zhruba 10 %. U obézních dětí nebo dětí trpících nadváhou se vyskytují zvýšené hladiny HDL cholesterolu, zvýšené hladiny triacylglycerolů a zvýšený krevní tlak (Zdraví dětí 2016; SZÚ, 2016).

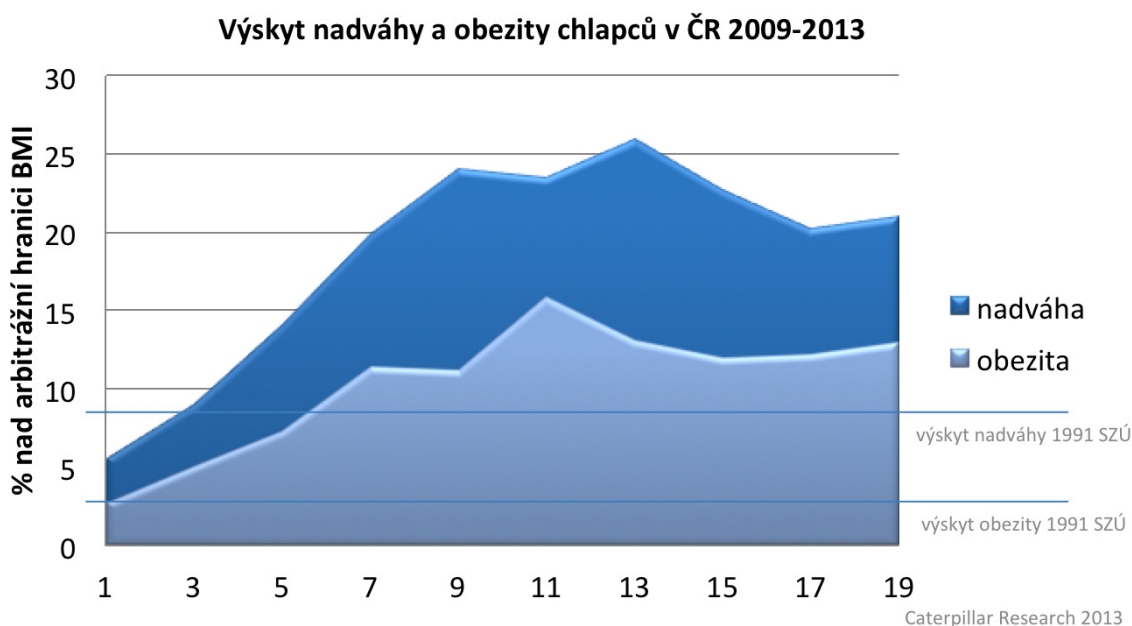
Výskyt nadváhy a obezity u dívek a chlapců v ČR v rozmezí let 2009 – 2013 znázorňuje graf č. 1 a 2. (vodorovná osa znázorňuje věk)

Graf 1: Výskyt nadváhy a obezity dívek v ČR



Zdroj: (S dětmi proti obezitě, 2013)

Graf 2: Výskyt nadváhy a obezity chlapců v ČR



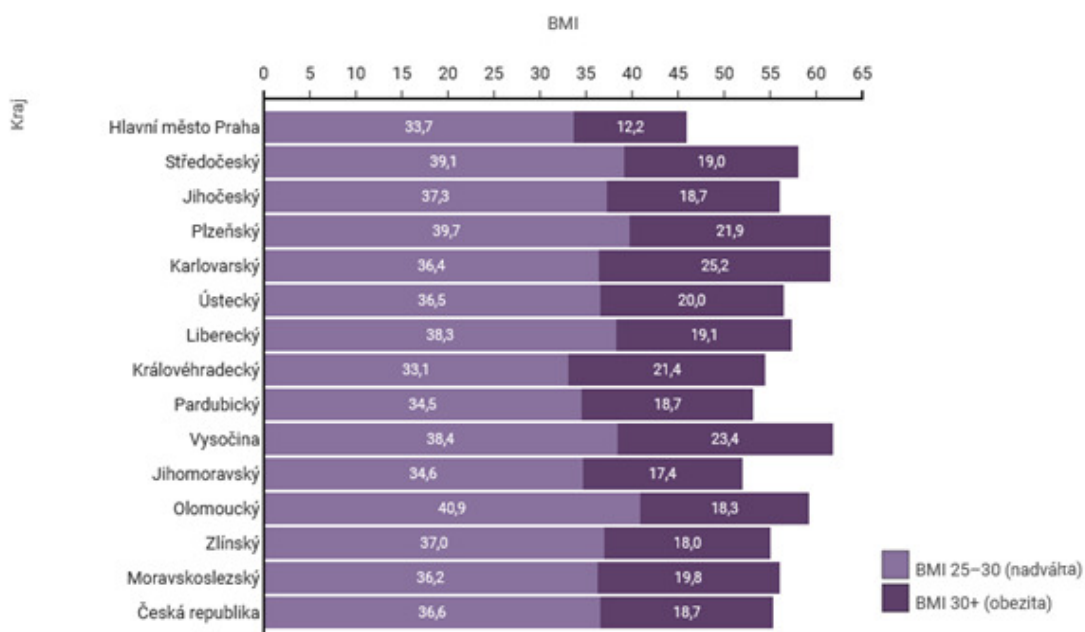
Zdroj: (S dětmi proti obezitě, 2013)

Dle studie „Životní styl a obezita 2005“, která byla provedena Českou obezitologickou společností, mělo v České republice 20 % dětí ve věku 6-12 let a 11 % dětí ve věku 13-17 let již nadváhu nebo obezitu. V první věkové kategorii 6-12 let mělo 10 % dětí nadváhu a 10 % dětí bylo obézních. Nejvyšší podíl obézních dětí (18 %) se nacházel mezi sedmiletými. Ve věku 13-17 let bylo přibližně 6 % dětí s nadváhou a 5 % obézních, v této kategorii se zvyšoval podíl dětí trpících podváhou (Cabrnachová, 2005).

V roce 2001 podle CAV trpělo nadváhou nebo bylo obézních 9,2 % chlapců a 11,6 % dívek předškolního věku. Ve věkové skupině 6-11 let mělo nadváhu nebo bylo obézních 15,5 % chlapců a 14,1 % dívek. Mezi 11-ti a 15-ti lety 14,9 % chlapců a 12,2 % dívek mělo nadváhu nebo bylo obézních a mezi 15-ti a 18-ti lety mělo nadváhu nebo obezitu 9,5 % chlapců a 8,5 % dívek (Vignerová et al., 2006; Pastucha, Filipčíková, Bezdičková, Blažková & Hyjánek, 2011).

Prevalence nadváhy a obezity je odlišná v různých krajích České republiky. Jak udává graf č. 3, nejvyšší výskyt je zaznamenán v kraji Vysočina. Dále pak v kraji Plzeňském a Karlovarském.

Graf 3: Prevalence nadváhy a obezity v jednotlivých krajích ČR



Zdroj: (ÚZIS, 2016)

V Evropě trpí nadváhou 22 % dětí ve věku 5-9 let a 6 % dětí je obézních. Ve věkové skupině 13-17 let má 16 % dětí nadváhu a 4 % jsou obézní. Koncem 90. let a začátkem roku 2000 se prevalence nadváhy zvýšila o 2 %. (Jackson-Leach & Lobstein., 2006). Výskyt dětské obezity se v různých populacích liší. Nejvyšší výskyt zaujímají země s vysokou ekonomickou úrovní (Německo, Švýcarsko, Francie, Itálie, atd.). Ve Španělsku, Portugalsku a Itálii trpí nadváhou a obezitou více než 30 % dětí ve věku 7-11 let. V severní Evropě je prevalence obezity nižší, výjimkou je Velká Británie (Pastucha et al., 2011; Pařízková et al., 2007; Hainer et al., 2011)

V Severní Americe se nadváha a obezita vyskytuje u více než 30 % dětské populace. Na začátku roku 2000 bylo 16,7 % chlapců a 15,4 % dívek s nadváhou, v roce 2003 mělo nadváhu nebo bylo obézních 34 % dětí (Ogden et al., 2008). Prevalence je vyšší u afroamerických nebo hispánských dětí ze sociálně slabších rodin s nižším vzděláním a kvalifikací.

19,6 % dívek Afroameričanek a 14,1 % dívek mexického původu ve věkové skupině 12-19 let dosahují v BMI >97. percentil oproti 9,1 % bílých dívek. U chlapců převládají obézní jedinci mexického původu. V Brazílii a Chile je nárůst prevalence obezity rychlý (Hainer et al., 2011).

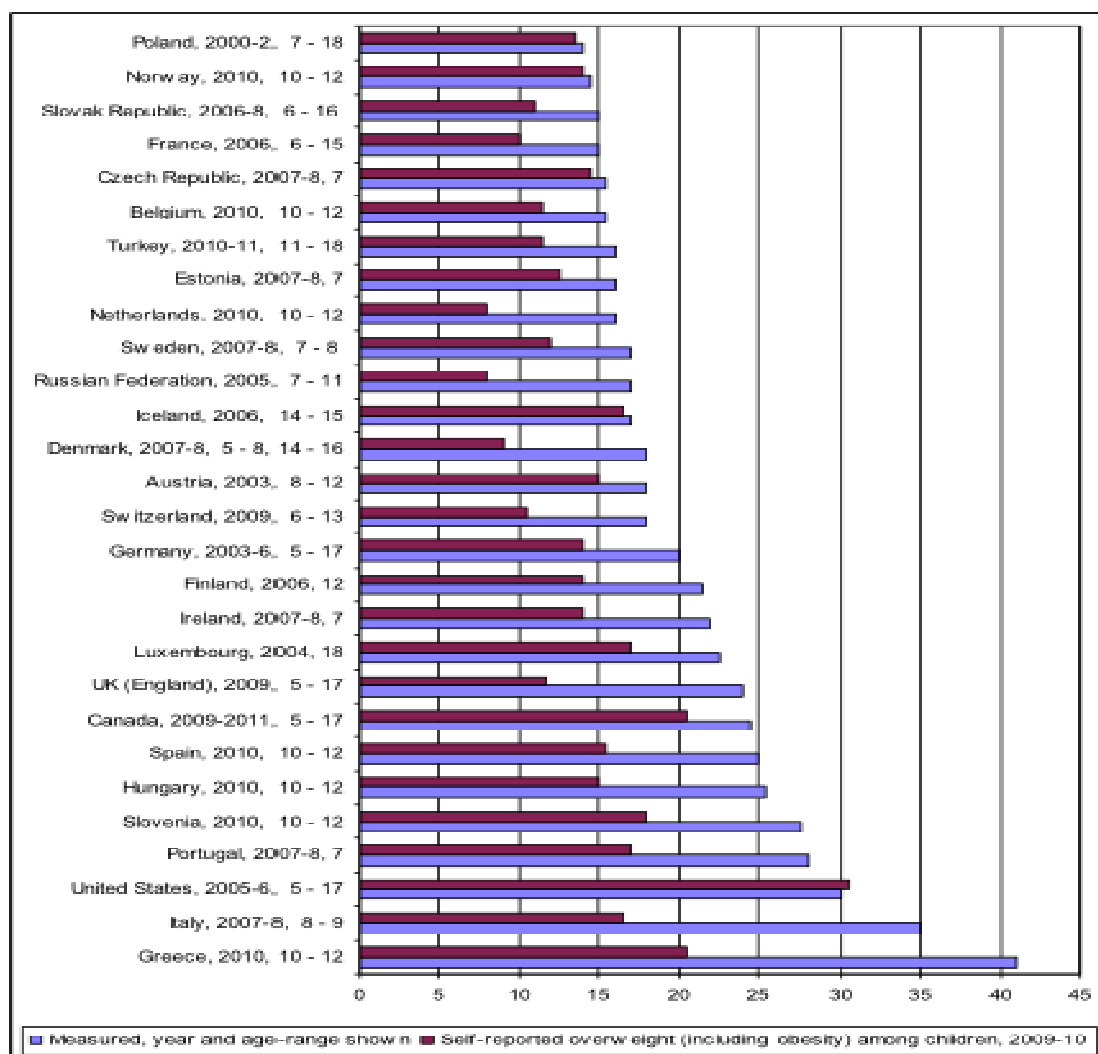
Prevalence obezity v Asii je závislá na socioekonomickém statusu rodiny. Nadváhou trpí v Indii 20 % dětí z vyšších sociálních tříd, u dětí z nižších sociálních tříd je zaznamenána podvýživa. V Číně má nadváhu nebo je obézních 6 % dětí do 17 let věku.

V Austrálii 21-25 % dětí má nadváhu a 5-6 % dětí je obézních. Výskyt nadváhy či obezity se u dětí ve věku 2-18 let dále rapidně nezvyšuje.

V jižní Africe trpí nadváhou 20 % dívek a pouze 7 % chlapců, obézních je 5 % dívek a 2 % chlapců. Podvýživa stále převažuje v subsaharských oblastech (Hainer et al., 2011). Jak již bylo dříve zmíněno, velmi pozitivním zjištěním je, že v rozvinutých zemích dochází ke stabilizaci výskytu nadváhy a obezity.

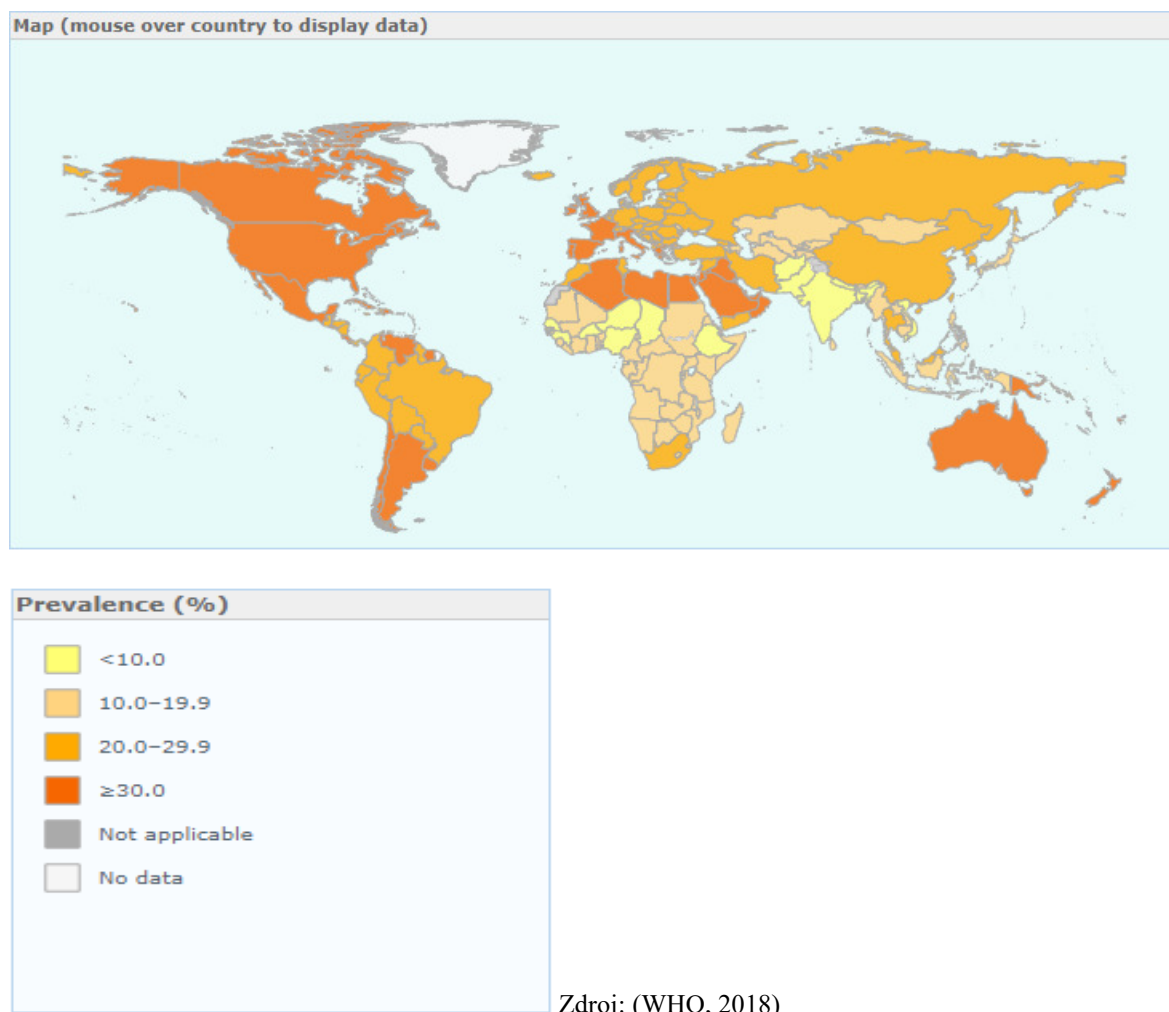
Graf č. 4 udává výskyt nadváhy a obezity u dětí ve vybraných zemích, obrázek č. 1 zobrazuje nadváhu a obezitu dětí ve světě.

Graf 4: Prevalence nadváhy a obezity dětí ve světě



Zdroj: (Lobstein, 2018)

Obrázek 1: Prevalence nadváhy a obezity u dětí ve světě



2.1.4. Etiopatogeneze

Jak již bylo zmíněno výše, v 95 % případů u dětí hovoříme o primární nebo esenciální obezitě. Příčinou vzniku tohoto typu obezity je dlouhodobě převažující energetický příjem nad výdejem. Mezi rizikové faktory příčiny vzniku obezity patří zejména špatné stravovací návyky, nedostatek pohybové aktivity, genetické faktory, psychologické faktory, rodina, socioekonomické faktory a prenatální faktory (Aldhoon Hainerová, 2009).

2.1.4.1. Faktory prostředí

2.1.4.1.1. Výživa

Výživa patří mezi nejvýznamnější součásti životního stylu. V prvních měsících života, ihned po narození je základním zdrojem výživy mateřské mléko. Během kojení je důležité, aby se matka nacházela v příjemném, klidném a ohleduplném prostředí. Některé studie

uvádějí pozitivní vliv dlouhodobějšího kojení jako prevenci vzniku obezity. Vznik obezity se posouvá do kojeneckého věku z důvodu pasivity, kojenci mají málo pohybu v sedačkách a špatné stravovací návyky. Matky často krmí děti sladkými přesnídávkami, umělými kojeneckými mléky a dochází k přejídání. V období od jednoho roku věku až do adolescence se způsob výživy zcela mění. V tomto období je velmi důležité vést dítě k pochopení zásad správné výživy a naučit ho správným stravovacím návykům a pravidelnému režimu (Kukla et al., 2016; Fraňková et al., 2013).

Během posledních desetiletí došlo k významným změnám zejména v kvalitě a množství energetického obsahu konzumovaných potravin. V USA došlo současně ke zvýšení cen zdravých produktů a ke snížení cen nezdravých výrobků. Návštěvnost řetězců rychlého občerstvení a stravování je vysoká nejen v amerických rodinách. Tento styl stravování je z důvodu nižších cen, větších porcí a snadnou dostupností při cestě do školy oblíbený a upřednostňovaný jedinci s nižší sociální úrovní a dětmi. K nárůstu nadváhy a obezity u dětí přispívá také reklama, která se zaměřuje na levné potraviny, avšak energeticky velmi bohaté. Dochází tedy k omezení příjmu polysacharidů, vitamínů a vlákniny. Reklama je cíleně zaměřena na děti, které jsou velmi lehce ovlivnitelnou skupinou, a to z několika důvodů. V současnosti děti více ovlivňují rozhodování rodičů o nákupech tím, že déle sledují televizní programy. Zvyšuje se zaměstnanost rodičů a přibývají neúplné rodiny, děti více nakupují a mají větší volnost při výběru potravin. K výskytu obezity nebo nadváhy negativně přispívá také nepravidelný režim stravování, děti často nesnídají a naopak v pozdějších hodinách mají příjem potravy největší (Hainer et al., 2011; Fraňková et al., 2013). Opatřením do budoucna by mělo být značné omezení reklam na sladké a slané, tedy na energeticky bohaté potraviny stejně jako je to v případě reklam na cigarety a alkohol pro dospělé. Reklamy jsou v současné době velkým problémem, proto by měly být v jednotlivých státech ošetřeny legislativou v rámci výživové politiky.

Výchova v rodině má zásadní vliv na výživové zvyklosti už od narození. Vzdělání rodičů a sociálně – finanční poměry s touto problematikou jednoznačně souvisí.

2.1.4.1.2. Pohybová aktivita

Velmi důležitým faktorem přispívajícím ke vzniku nadváhy nebo obezity je nedostatečná pohybová aktivita a tedy pokles výdeje energie. Děti a dospívající tráví čím dál tím více svého volného času u počítače či televize. (Pastucha et al., 2011; Hainer et al., 2011; Fraňková et al., 2013). Jak uvádí Kukla et al. (2016), déle než 2 hodiny denně tráví u televize více než polovina dětí. U počítače tráví denně více jak 2 hodiny sedm z deseti dětí. Pohyb je tedy nejlepší prevence obezity. Pravidelná pohybová aktivita snižuje riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění, cukrovky a některých typů rakoviny. Podle WHO přispívá snížená pohybová aktivita ve vyspělých zemích ke vzniku 16 % případů rakoviny tlustého střeva, 15 % Diabetu Mellitu 2. typu, 10 % rakoviny prsu a 21 % případů ischemické choroby srdeční v dospělosti (WHO, 2017). Důležité je u dětí zvýšit celodenní pohybovou aktivitu, respektive vést děti k přirozenému pohybu, upřednostňovat pěší chůzi do školy a na různé volnočasové kroužky před využíváním automobilů nebo veřejné hromadné dopravy. Rodiče by měli v dětech vzbuzovat zájem o pohyb,

o víkendech a jiných volných dnech jít dětem příkladem. Dnes je nedostatečný pohyb větším problémem a hrozbou než nevhodná výživa.

2.1.4.2. Prenatální faktory

Predispozice k rozvoji obezity mohou být dány již v prenatálním období. Během intrauterinního období se formuje centrum chuti. Mezi faktory, které mají významný vliv na vznik obezity a také zdravotní komplikace s tím spojené, patří stav výživy matky, metabolismus glukózy matky, kouření matky, porodní hmotnost a v neposlední řadě způsob kojenecké stravy. Kuřáctví matky v období těhotenství, nárůst tělesné hmotnosti v těhotenství a porodní hmotnost matky výrazně ovlivňuje poporodní nárůst hmotnosti. Zvýšené riziko vzniku metabolického syndromu hrozí u dětí matek, u kterých se vyskytuje Diabetes Mellitus nebo obezita. Dle studie byl dokázán negativní vliv kouření matky v době gravidity, kdy se riziko vzniku obezity až 1,5x zvyšuje. Nárůst hmotnosti byl zaznamenán také v případě podávání umělé kojenecké výživy, a to z důvodu vyššího energetického obsahu v porovnání s mateřským mlékem (Aldhoon Hainerová, 2009).

2.1.4.3. Genetické faktory

Nadměrná hmotnost či obezita rodičů patří mezi významné faktory vzniku obezity u dětí. V případě výskytu obezity u obou rodičů se pravděpodobnost výskytu obezity u dětí zvyšuje. Jak již bylo dříve v textu zmíněno, obezita v dětství a dospívání zvyšuje riziko přetrvávání obezity i v dospělosti (Aldhoon Hainerová, 2009).

Marinov et al. (2012) udává, že v případě, pokud je alespoň jeden biologický rodič obézní nebo byl obézní v dětství nebo pokud se vyskytuje obezita alespoň u jednoho z prarodičů spolu s onemocněním Diabetes Mellitus 2. typu, cévní mozkovou příhodou, infarktem myokardu nebo s gynekologickým nádorem, jedná se o závažnou genetickou dispozici. Naopak genetickou rezistenci můžeme předpokládat u rodin, kde se u rodičů nevyskytuje nadměrná hmotnost či obezita, u prarodičů pouze nadváha bez jiných civilizačních onemocnění a kde se pravidelně snídá a aktivně žije.

Genetické faktory ovlivňují výskyt nadměrné hmotnosti či obezity ze 40 až 70 %. Regulují tělesnou hmotnost a předurčují jednotlivce k určité reakci na vlivy prostředí. Častěji dochází ke vzniku obezity na základě genetických faktorů, zejména polygenního charakteru. K rozvoji obezity na podkladu monogenně geneticky determinované poruchy dochází zřídka. V tomto případě se obezita stává součástí některých syndromů (např. Praderova-Williho, Lorenceova-Moonova, Cohenova, Bardetova-Biedelova) nebo je důsledkem hormonálních a jiných onemocnění (např. tyreóza, hyperkorticismus, deficit růstového hormonu aj.) (Aldhoon Hainerová, 2009; Pařízková et al., 2007; Hainer et al., 2011).

Monogenní formy obezity způsobují mutace genů kódujících neuropeptidy a jejich receptory, které jsou na úrovni centrální nervové soustavy zapojeny do systému regulace příjmu potravy a jídelního chování. Převážně jde o leptinovou signální cestu. U mutace genu pro leptin (LEP) je narušena produkce leptinu, u nositelů mutace jsou hladiny tohoto hormonu velmi nízké nebo téměř žádné. Také u nositelů mutace pro leptinový receptor (LEPR) se vyskytuje morbidní obezita. Nositelé se vyznačují zvýšenou hladinou leptinu, které odpovídá množství tukové tkáně. Nejčastější příčinou vzniku obezity je mutace melanokortikonového receptoru 4. typu (MC4R) (Hainer et al., 2011).

2.1.5. Důsledky

Obezita u dětí je spojena s řadou zdravotních a psychosociálních komplikací a rizik, mezi které patří poruchy pohybového aparátu, metabolické a endokrinní komplikace, kardiovaskulární komplikace, respirační komplikace a jiné.

Následky dětské obezity jsou shrnuty v tabulce č.1.

Tabulka 1: Následky dětské obezity

Kardiovaskulární -akcelerovaná ateroskleróza -dyslipidémie -hypertenze -zvětšená hmotnost levé komory
Endokrinní následky -hyperinzulínemie -inzulínová rezistence -diabetes mellitus 2.typu -syndrom polycystických ovarií -dysmenorea
Ortopedické následky -netraumatický skluz horní epifýzy kosti -stehenní (coxa vara adolescentium) -Bloutova choroba (tibia vara) -plochá noha (pes planus)
Gastroenterologické následky -cholelitiáza -steatóza jater
Respirační následky -zvýšená bronchiální reaktivita, astma -syndrom hypoventilace obézních (Pickwickův syndrom) -spánková apnoe
Neurologické následky -pseudotumor cerebri (benigní intrakraniální hypertenze)
Kožní problémy -kožní strie -acanthosis nigricans
Psychosociální problémy -sociální izolace -autoagresivita -nízké sebehodnocení -poruchy příjmu potravy -deprese aj.

Zdroj: (Rucki & Stožický, 2003)

Vlivem nadměrné hmotnosti dochází u dětí k rozvoji funkčních poruch pohybového aparátu. V brzkém věku se objevuje nesprávné držení těla a s tím spojené předsunutí hlavy, oslabení břišní stěny, protrakce ramen, anteverze pánve, valgózní postavení kolen, vnitřní rotace kyčlí a oploštění klenby nožní. (Marinov et al., 2012).

Další komplikací je rozvoj kardiovaskulárních onemocnění, jejichž příčinou je převážně hypertenze, která se vyskytuje u 1-3 % dětské populace. U obézních dětí a dospívajících se

riziko vzniku hypertenze až dvojnásobně zvyšuje a je definována jako krevní tlak nad nebo roven 95. percentilu pro dané pohlaví, věk a výšku dítěte. Normální krevní tlak je definován pod 90. percentil. (Marinov et al., 2012; Pastucha et al., 2011; Aldhoon Hainerová, 2009).

Mezi nejzávažnější rizika obezity bezesporu patří metabolické změny, které se viditelně projevují až v období dospělosti. Vzájemné působení těchto změn má vliv na rozvoj metabolického syndromu, který je definován abdominální obezitou, dyslipidémií, hypertenzí, diabetem nebo porušenou glykemií nalačno. Výskyt metabolického syndromu se zvyšuje s narůstajícím výskytem obezity. U jedinců trpících tímto onemocněním je 5x vyšší riziko vzniku Diabetu Mellitu 2. typu a 2-3x vyšší riziko vzniku infarktu myokardu nebo cévní mozkové příhody. Studie uvádí, že u dospívajících, kde bylo BMI nižší než 85. percentil se MS vyskytuje pouze u 0,1 %, avšak u jedinců s BMI vyšší než 95. percentil je výskyt až 30%. Na vzniku metabolického syndromu se podílí mnoho rizikových faktorů, a to socioekonomické, behaviorální, genetické, environmentální a perinatální (Hainer et al., 2011; Hainer, Janco, Kunešová, Svačina, 1997).

Nejčastější respirační komplikací u obézních dětí je syndrom obstrukční spánkové apnoe (OSA). Tato porucha se častěji vyskytuje u chlapců než dívek. Z důvodu nekvalitního spánku dochází k poruchám paměti, koncentrace, pozornosti, myšlení a porozumění; u dětí se může objevit hyperaktivita s poruchou soustředění. Příčinou obstrukce horních dýchacích cest a sníženého dýchání v abdominální oblasti a rozvoji hypoventilace dochází v důsledku hromadění tuku v krční oblasti. Dochází k akumulaci oxidu uhličitého v těle a děti jsou v průběhu celého dne ospalé. Tento stav může dojít až k pravostrannému srdečnímu selhání a poruchám dýchání, dochází u 5 % morbidně obézních pacientů a nazývá se Pickwickuv syndrom. Nízká pohybová aktivita zhoršuje projevy pozátěžové dušnosti. Obézní děti také často trpí astmatem, který se postupně zhoršuje (Marinov et al., 2012).

Obézní děti často provází také psychické komplikace, které se vyskytují častěji u dívek. Velmi časté jsou deprese, úzkostné stavy a pocity méněcennosti, které děti zahánějí a řeší nadměrnou konzumací stravy. Jak uvádí Pastucha et al. (2011), výskyt těchto stavů, je 3-4x častější u obézních dětí. Často se tyto děti straní kolektivu a uzavírají se do sebe, bývají podceňováni, diskriminováni a také středem pozornosti nebo obětmi šikany. Takové nepříjemné situace mohou přispívat k časté absenci a k postupnému zhoršování prospěchu ve škole. Psychické problémy v dětství si nesou po celý svůj život až do dospělosti (Hainer et al., 2011; Marinov et al., 2012; Pastucha et al., 2011; Včelařová & Frydrychová, 2017).

2.1.6. Prevence

Jak uvádí Marinov et al. (2012), *právě prevence vzniku běžné obezity se jeví jako jediná účelná „lčba“ obezity*. Na prevenci vzniku obezity by se měla podílet celá společnost, rodina, škola, zdravotní systém, neziskové organizace, potravinářský průmysl, dopravní systém, parlament, vláda. V první řadě má zásadní vliv rodina, u dítěte se vytváří stravovací návyky, které kopíruje od rodičů od kojeneckého věku. Proto je důležité dodržování

pravidelného zdravého stravovacího a pohybového režimu. Důležité jsou pravidelné snídaně, stravování v klidném prostředí bez rušivých elementů, vyvarovat se konzumaci tučných a sladkých pokrmů. (Marinov et al., 2011; Aldhoon Hainerová, 2009). Ve školních zařízeních bylo zavedeno preventivní opatření vzniku obezity zamezením prodeje sladkých nápojů a sladkostí dle pamlskové vyhlášky z roku 2016. Děti tráví převážnou část dne ve škole, a proto je školní stravování opravdu významné. Nejen že plní funkci nasycení až 77 % dětí, ale vychovává je ke správné a zdravé výživě. Úroveň stravování ve školních jídelnách se zvyšuje, dochází k postupnému zařazování zdravých a netradičních potravin. Pokrmy z méně oblíbených surovin jsou dětem nabízeny v atraktivnější podobě. Některé školy se zapojují do různých kampaní, jako např. Mléko do škol, Ovoce a zelenina do škol, jejichž cílem je nejen podpora zdravé výživy, trvalé zvýšení spotřeby mléka, mléčných výrobků, ovoce a zeleniny, ale i snaha naučit děti správným stravovacím návykům a předcházet tak výskytu dětské obezity.

Podstatné je vzdělávání dětí už v předškolním věku o zdravém životním stylu, a to formou různých besed nebo exkurzí. Školy by měly zajistit pohybovou aktivitu dětem alespoň 2-3x týdně. Mezi preventivní opatření patří také výstavba hřišť, cyklostezek apod.

Děti jsou často ovlivňovány reklamou na dětské produkty, které jsou pro ně lákavé, avšak dle nutričního složení absolutně nevhodné. Z tohoto důvodu by měla vláda stanovit opatření a jasná pravidla o reklamě a označení výrobků vhodných pro dětskou populaci.

Z hlediska prevence mají nezastupitelnou úlohu pediatričtí lékaři, jejichž cílem je vyhledávat rizikové skupiny a dopomoci jim ke správnému životnímu stylu. V České republice je zaveden systém preventivních lékařských prohlídek, které jedinec absolvuje 1x ročně. Nutná je nejen edukace dětí, ale i rodičů. (Hainer et al., 2011).

V prevenci vzniku dětské obezity hraje důležitou roli také kojení. Nejčastější chyby přispívající ke vzniku obezity je předčasné přerušování kojení, předčasné zavádění příkrmů, zařazování slazených čajů a zařazování tučných či sladkých výrobků. Již v batolecím období je důležité nastavení pravidelného stravovacího režimu celé rodiny. Důležité je klidné prostředí, každý pokrm by měl obsahovat také zeleninu a ovoce.

Předškolní věk 3-6 let je pro dítě zlomový, většina dětí začíná docházet do mateřské školy a setkává se zde s novým režimem stravovacím a pohybovým. Stejně jako v batolecím věku, i v tomto věku je velmi důležitá úloha rodiny. Mělo by se dbát na společné stolování, snažit se zapojit dítě do přípravy pokrmů - dítě si buduje pozitivní vztah k některým potravinám. Důležité je zamezit nepravidelnému snídání, stravování se při zapnuté televizi či počítači, pití slazených nápojů a konzumaci sladkostí mezi hlavními jídly.

Při nástupu do základních škol dochází u dětí k zásadní změně v životě. Důležité je v tomto období dohled a dodržování pravidelného stravování. Dle celostátního výzkumu vychází, že až 35 % žáků pátých tříd základních škol pravidelně nesnídá a 20 % dětí jí častěji než 5krát denně. Důležité je dbát na pitný režim, volit neslazenou pramenitou vodu nebo nízkotučné mléko. Dítě by se mělo stravovat ve školní jídelně, kde je zaručena

pestrost a vhodná nutriční skladba pokrmů. Důležitá je také pohybová aktivita z důvodu dlouhodobého sezení ve školním zařízení.

Pro starší školní věk je typický osobnostní rozvoj dítěte. Na stravování mají vliv převážně vrstevníci a reklamy, kdy se jedinci ztotožňují s určitou sociální skupinou. V tomto období může docházet k rozvoji poruch příjmu potravy, ať už rozvoj obezity nebo mentální anorexie. Důležitý je dohled nad pravidelností snídání, nošení svačin z domova a zvýšené pohybové aktivitě, alespoň 30 minut denně.

U dospívajících jedinců dochází k ukončení fyzického i psychického růstu. Dospívající často nesnídají a nenosí si svačiny z domova. Zvyšuje se také čas trávený na mobilu, počítači nebo u televize; důležité je tedy i v tomto období zázemí rodiny. Také může docházet ke vzniku poruch příjmu potravy (Marinov at al., 2012; Fraňková, Pařízková & Malichová, 2013).

2.1.7. Léčba

Léčba obézních dětí se liší dle závažnosti a věku dítěte, spočívá v zavedení režimových opatření (změna výživových zvyklostí a stupně fyzické aktivity), v takovém případě se jedná o nefarmakologickou intervenci. V některých výjimečných případech se doporučuje farmakoterapie a bariatrická chirurgie. Léčebné pobyty pro obézní děti poskytují např. lázně Poděbrady. Jak již bylo v práci zmíněno, při léčbě dětské obezity je důležitá edukace celé rodiny, nejen samotného obézního dítěte. Na základě doporučení z roku 1998 vychází léčba obezity z výše BMI a tělesné hmotnosti. Ve věkové skupině nad sedm let by měla být zahájena redukční léčba při BMI > 95. percentil, u dětí s přidruženými zdravotními komplikacemi již s BMI v 85. - 94. percentilu. Cílem léčby obézních dětí mladších sedmi let, které netrpí zdravotními komplikacemi, je zejména udržení tělesné hmotnosti. U dětí mladších sedmi let, u kterých se vyskytují zdravotní komplikace nebo u dětí starších sedmi let se doporučuje redukce hmotnosti, a to v rozmezí 0,5-1 kg za měsíc u dětí, u dospívajících 1 -2 kg za měsíc (Hainer et al., 2011). Hlavním cílem terapie dětské obezity je tedy snížení a udržení tělesné hmotnosti na přijatelné úrovni. Mezi základní metody patří změna či úprava jídelníčku, úprava pohybové aktivity a motivace či povzbuzení dítěte. Na léčbě se podílí také lékař, nutriční terapeut, fyzioterapeut a psycholog (Fraňková et al., 2013).

2.1.7.1. Správná výživa

Výživa patří mezi nejvýznamnější součásti životního stylu. V prvních měsících života, ihned po narození je základním zdrojem výživy mateřské mléko. Během kojení je důležité, aby se matka nacházela v příjemném, klidném a ohleduplném prostředí. V období od jednoho roku věku až do adolescence se způsob výživy zcela mění. V tomto období je velmi důležité vést dítě k pochopení zásad správné výživy a naučit ho správným stravovacím návykům a pravidelnému režimu.

Úprava jídelníčku a stravovacích návyků dětí významně souvisí také s edukací rodičů, kteří se o stravování v domácnosti starají. Základ výživového doporučení tvoří pravidelné stravování 5 krát denně, 3 hlavní jídla a 2 svačiny během dne. Strava by měla být pestrá a

chutná. Důležité je omezit příjem nasycených tuků, jednoduchých cukrů, solených výrobků a sladkých nápojů. Naopak příjem ovoce, zeleniny, ryb, libového masa a nízkotučných mléčných výrobků bychom měli zvyšovat. Přemýšlet bychom měli také o vhodné a šetrné technologické úpravě při přípravě pokrmů, volit zejména vaření, dušení nebo grilování (Kunešová et al., 2016; Hainer et al., 2011).

2.1.7.2. Pohyb

Dětská obezita jasně souvisí s pohybovou aktivitou a tvoří hlavní součást léčby obezity. Nadměrná hmotnost dítěte v konkrétním období vývoje, působí na jeho obratnost, rychlost, sílu a vytrvalost. Při změně pohybového režimu je nesmírně důležitá zejména motivace, kdy si dítě buduje kladný vztah a chuť k fyzické aktivitě. Nikdy bychom neměli dítě nutit k pohybu, který by u něj vyvolával odpor. Přínosem pohybové aktivity je zvýšení tělesné zdatnosti jedince a prevence vzniku civilizačních chorob. Upřednostňujeme aerobní sportovní aktivity, jako je chůze, plavání, tanec, cyklistika, kondiční tělocvik atd. Mezi vhodné pohybové aktivity u dětí mírně obézních patří chůze a běh, u dětí středně obézních je vhodné cvičení na rotopedu, chůze, tanec nebo strečink. U těžce obézních dětí volíme vzhledem k zatížení kloubů cvičení ve vodě, cvičení v lehu nebo vsedě. (Marinov et al., 2012; Pastucha et al., 2011).

2.1.7.3. Psychoterapie

Nedílnou součástí léčby dětské obezity je také psychoterapie. Při léčbě obezity se využívá kognitivně behaviorální terapie, která napomáhá změnit chování, myšlení i emoce dětí potřebným směrem. Nejprve musíme diagnostikovat problém, na základě kterého zvolíme nejvhodnější techniku. Pomocí sebekontroly se utváří správný postoj k jídlu a pohybové aktivitě. Pokud jsou příčinou vzniku obezity nevhodné myšlenky, volíme kognitivní terapii. V případě zajištění emočních situací, techniky relaxační. Pokud chceme u dítěte začít s kognitivně behaviorální terapií, musíme působit komplexně na celou rodinu. Základní metody terapie tvoří klasické podmiňování, operantní podmiňování a kognitivní terapie. Kognitivně behaviorální terapie probíhá individuálně nebo v dětských kolektivech. Děti se učí vnímat své potíže, hodnotit vztah k jídlu, nálady a pocity, které právě prožívají. Terapie může pozitivně ovlivnit sebedůvěru a sebevědomí dětí (Fraňková et al., 2013).

2.1.7.4. Farmakoterapie

Farmakoterapie je v České republice doporučována od 18 let věku. Dle doporučení Americké endokrinologické společnosti se doporučuje podávat antiobezitika u jedinců, kde je hodnota BMI >95. percentil v případech, kdy nedošlo k redukci tělesné hmotnosti konzervativním řešením nebo u jedinců s BMI >85. percentil s vážnými komorbiditami. Nejvíce užívanými léky jsou Sibutramin a Orlistat. Sibutramin je možné užívat od 16 let, Orlistat od 12 let věku. Nežádoucím účinkem Sibutraminu je zvýšení krevního tlaku a zrychlení tepové frekvence, při užívání Orlistatu je typickým nežádoucím účinkem bolest břicha, nadměrné množství tuku ve stolici, plynatost a onemocnění žlučníku. Jediným lékem v Evropě, který je možné užít v pediatrii je Metformin, který se nasazuje u dětí ve věku starších 10 let a u kterých se vyskytuje Diabetes Mellitus 2. typu. Nežádoucími účinky Metforminu je nauzea a průjem. Terapii antiobezitiky u dospívajících, kteří mají již

ukončené období růstu, volíme pouze v případě, pokud se jim nepodařilo snížit tělesnou hmotnost jinými režimovými opatřeními (Hainer et al., 2011).

2.1.7.5. Bariatrická léčba

Chirurgická léčba je indikována především u dospělých obézních pacientů, u dětí se jedná o výjimečný zákrok. U dospívajících se indikuje při BMI > 40 kg/m² s přítomnými dalšími vážnými nemocemi nebo při BMI > 50 kg/m² s méně závažnými komplikacemi. Kontraindikací bariatrické léčby jsou psychiatrická onemocnění, endokrinologická či genetická příčina obezity. V USA se u dospívajících jedinců provádí nejčastěji žaludeční bypass či žaludeční bandáž. Po již zmíněných zákrocích je důležitá změna stravovacího režimu a udržení pohybové aktivity. Nízkoenergetická strava, s nízkým obsahem tuku a vysokým obsahem bílkovin se konzumuje v malých porcích (Hainer et al., 2011; Lebl et al., 2016).

2.1.7.6. Lázeňská léčba

Léčba v lázních je komplexní léčbou, součástí které je dietní léčba, pohybová aktivita, edukační léčba a balneoterapie. Je vhodná pro všechny typy obezity. Lázeňská léčba je dalším krokem po ambulantní léčbě, která by měla následovat i po návratu z lázní. Ambulantní léčba zahrnuje preventivní, obezitologické, redukční a specifické programy. Cílem lázeňské léčby je redukce hmotnosti a osvojení si správných návyků v oblasti výživy i pohybu. Nutná je zde spolupráce dítěte i celé rodiny. V současné době je však spolupráce některých rodin velmi problematická, obézní dítě není k léčbě rodiči motivováno a bere to jako trestání. Pobyty v lázních jsou hrazeny pojišťovnou, některé děti i jejich rodiče k tomu přistupují jako k pobytu na dětském táboře. Po návratu dětí domů hrozí recidiva ve většině případech. Některé děti jezdí do lázní opakovaně. To vše se týká zejména dětí ze sociálně slabších rodin. Důležité je změnit toto vnímání, až tehdy může být léčba úspěšná (Vignerová & Bláha, 2001; Marinov et al., 2012).

Problémem lázeňské péče je nedostatečné zastoupení psychologů v rámci ozdravných pobytů. Bylo by zapotřebí, aby každé lázeňské zařízení pro léčbu dětské obezity zaměstnávalo i odborníky z řad psychologů a psychiatrů.

2.2. Socioekonomické vlivy

Socioekonomické vlivy ovlivňující růst dítěte jsou souhrnem několika faktorů, které můžeme obtížně kvantifikovat. Na vzniku nadměrné hmotnosti či obezity se podílí zvyšování životní úrovně obyvatelstva, rozšiřování nabídky potravin a zvyšování úrovně služeb.

2.2.1. Prostředí

Nárůst tělesné hmotnosti úzce souvisí se socioekonomickou úrovní jednotlivých zemí. V ekonomicky vyspělých zemích je pozorován vyšší rozvoj obezity u rodin s nižším

ekonomickým statusem. V rozvojových zemích je tomu naopak, prevalence obezity stoupá u rodin s vyšším socioekonomickým postavením (Hainer et al., 2011).

Vignerová & Bláha (2001) uvádí rozdíly ve výskytu nadměrné hmotnosti nebo obezity u dětí žijících ve městě a na venkově, kdy s rostoucím počtem obyvatel klesá podíl obézních jedinců. Bylo zjištěno, že v Praze je 7,5 % dětí s nadměrnou hmotností, ve větších městech 12,1 % dětí s nadměrnou hmotností a v menších městech dochází k nárůstu na 14,9 %. Podle výsledků 6. Celostátního antropologického výzkumu dětí a mládeže z roku 2006 toto ale nebylo potvrzeno, právě v Praze byl zaznamenán vyšší výskyt nadměrné hmotnosti či obezity u chlapců ve věku do 11 let. Určitou roli hraje fakt, že děti a dospívající, žijící ve velkých městech mají oproti dětem z venkova či menších měst více příležitostí navštěvovat fastfoody a podobné řetězce rychlého občerstvení. Bylo dokázáno, že se v Praze 91 % dotázaných dětí stravuje ve školní jídelně, v ostatních menších městech dochází do školní jídelny pouze 70 %. Děti z venkova oproti městským dětem častěji konzumují ovoce, zeleninu a mléčné výrobky. Provozují však méně sportů a častěji sledují televizi.

Jak je z různých pozorování již známo, vyšší prevalence obezity je patrná také u určitých etnik. Česká republika je jedním ze států s nejvyšším výskytem Romů, podle odhadů u nás žije přibližně 250 000 – 300 000. Vyznačují se vysokým podílem dětí a mladistvých (50 %) a malým počtem osob v důchodovém věku (7 %). Oproti naší populaci umírají průměrně mnohem dříve, mezi příčiny časného úmrtí patří celoživotní špatný životní styl, chronická onemocnění a hygienické faktory. Typická pro romskou populaci je nízká sociální úroveň, která je podmíněna nízkou vzdělaností a minimální kvalifikační úrovní. Podle dosavadních odhadů, má 7 % Romů dosažené středoškolské vzdělání a pouze 2 % Romů jsou absolventy vysokých škol. Nízká vzdělanost úzce koreluje s vysokým procentem nezaměstnanosti, které dosahuje až 70 %.

Stravovací zvyklosti se od těch našich výrazně liší a jsou důvodem vzniku nadváhy či obezity dětí a dospělých, která je zde znakem dobrého postavení. V dřívější době Romové konzumovali převážně chudou stravu, kterou výrazně ovlivňoval způsob kočovného života a chudoba. Maso se objevovalo na jídelníčku jen výjimečně, výrazně snížený byl také příjem ovoce, zeleniny a mléčných výrobků. Dnes se na prvním místě objevuje maso, uzeniny a tučné pokrmy, u dětí stále přetrvává nedostatečný příjem ovoce, zeleniny a mléčných výrobků, na druhé straně ve vysoké míře konzumují sladkosti. Romská populace neřadí zdraví na první místo, a tak je jakákoliv snaha o zvyšování informovanosti neúspěšná. Minimálně 60 % Romů nad 16 let denně kouří, více než 30 % pravidelných kuřáků začalo kouřit dříve než ve 13 letech věku. Závažným problémem je také nedostatek pohybové aktivity. Neexistují žádné preventivně – vzdělávací programy, které by zvyšovali povědomí romské populace o výživě a zdravém životním stylu (Fraňková et al., 2013; Kukla et al., 2016). Ke zlepšení zdravotního stavu je využíván program zdravotně-sociálních pracovníků, jehož cílem je vyhledávání osob, u kterých hrozí ohrožení zdraví vlivem rizikového chování (Kukla et al., 2016).

2.2.2. Vzdělání rodičů a finanční příjem

Dalším faktorem, který úzce souvisí se vznikem dětské obezity nebo nadměrné hmotnosti je dosažené vzdělání rodičů. Na základě výsledků 6. Celostátního antropologického výzkumu dětí a mládeže z roku 2001 můžeme předpokládat, že výše finančního příjmu úzce koreluje se stupněm vzdělání. Čím vyšší dosažené vzdělání, tím nižší výskyt jedinců s nadměrnou hmotností a obezitou.

Finanční příjem rodiny ovlivňuje postoj matky k hmotnosti dítěte. U rodin s nízkými příjmy, matky nevnímaly své ratolesti tak obézní nebo v takové nadváze. Podstatné pro ně bylo převážně to, že děti byly spokojené a měly chuť k jídlu. Některé výsledky studií potvrzují vztah mezi vzděláním matky a tělesnou hmotností dětí. Rizikovým faktorem dětské obezity je v souvislosti s nižším vzděláním matky snížená kognitivní stimulace dítěte. Nejvyšší tělesná hmotnost předškolních dětí se vyskytuje v rodinách, kde matky dosáhly pouze základního vzdělání. U dětí otců jsou výsledky totožné. Podle sledování, nejlepších tělesných hmotností dosahují děti vysokoškolsky vzdělaných otců a středoškolsky vzdělaných matek. Pravděpodobně čím vyšší dosažené vzdělání rodičů, tím více znalostí o správném stravování, pohybové aktivitě a prevenci obezity (Pařízková et al., 2007; Fraňková et al., 2013).

2.2.3. Počet dětí v rodině

Dle výsledků CAV (2001), rodiny s nižším stupněm dosaženého vzdělání jsou rodiny, kde se vyskytuje více dětí. Se zvyšujícím se počtem dětí v rodině klesá také jejich tělesná výška. V rodinách, kde se vyskytuje více členů, se již u rodičů častěji vyskytuje nadměrná hmotnost nebo obezita. Rodiny, kde jsou oba rodiče obézní nebo mají nadměrnou hmotnost, jsou průměrně děti vyšší než v rodinách, kde je alespoň jeden rodič s normální hmotností. Častější výskyt nadměrné hmotnosti nebo obezity u dívek je potvrzen v případě, že vyrůstají bez sourozence (Pařízková et al., 2007).

3. Výzkumná část

3.1.Cíl výzkumu

Výzkumná část bakalářské práce je zpracována formou kvantitativního dotazníkového šetření z důvodu možnosti oslovení širšího vzorku respondentů. Cílem práce bylo nalezení souvislostí mezi sociálním a finančním zázemím rodiny a vznikem dětské obezity. Zjistit, zda dosažené vzdělání a výše příjmu rodičů ovlivňuje vznik dětské obezity. Práce se dále zaměřuje na zanalyzování stravovacích návyků obézních dětí z rodin s nižšími a vyššími příjmy.

3.2.Výzkumné otázky/hypotézy

3.2.1. Hypotéza č.1: Dosažené vzdělání rodiny má vliv na vznik dětské obezity.

Předpokládáme, že v rodinách s vyšším dosaženým vzděláním rodičů je výskyt obezity u dětí nižší. Rodiny s vyšším stupněm dosaženého vzdělání více dbají na správné stravovací návyky dětí, více děti vedou k pohybovým aktivitám a mají širší povědomí o správné zdravé výživě.

3.2.2. Hypotéza č.2: Výše měsíčního finančního příjmu rodiny má vliv na vznik dětské obezity.

Předpokládáme, že v rodinách s vyšším finančním příjmem rodičů je výskyt obezity u dětí nižší. Děti z rodin s nižšími finančními příjmy mají horší stravovací návyky, častěji navštěvují Fastfoody a více konzumují nezdravé vysokoenergetické potraviny a nápoje.

3.2.3. Hypotéza č.3: Děti z rodin s nižším finančním příjmem a nižším dosaženým vzděláním méně často konzumují ovoce, zeleninu.

3.2.4. Hypotéza č.4: Děti z rodin s nižším finančním příjmem a nižším dosaženým vzděláním častěji konzumují sladké a slané pochutiny.

3.3.Design výzkumu

Hlavní myšlenkou výzkumu je nalezení souvislosti mezi mírou dosaženého vzdělání/výší finančního příjmu rodičů a vznikem dětské obezity, jelikož obezita je v dnešní době velice závažným zdravotním problémem, a to nejen u dětí, ale i v dospělém věku. Dílčím cílem bylo zmapování a následné porovnání stravovacích návyků dětí z rodin s nižšími příjmy a naopak, dále zjistit četnost konzumace slaných a sladkých pochutin, četnost konzumace ovoce a zeleniny a četnost provozování sportovních aktivit.

3.4. Metody tvorby dat

Materiály ke vzniku práce, resp. ke vzniku teoretické části, byly získávány převážně z odborné literatury, dostupné v knihovnách 1. a 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Dále pak z dostupných lékařských časopisů, článků nebo internetových zdrojů Světové zdravotnické organizace, Státního zdravotního ústavu, Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR.

Výzkumná část probíhala formou kvantitativního dotazníkového šetření, které bylo anonymní a zcela dobrovolné. Tato forma výzkumu byla zvolena z důvodu snazšího oslovení širšího vzorku respondentů a nižší časové náročnosti sběru dat. Dotazníkové šetření probíhalo v termínu prosinec 2017 – únor 2018. Ke spolupráci na výzkumu byli osloveni rodiče dětí z dětské léčebny Bludov, Olivovy dětské léčebny v Říčanech a rodiče dětí docházejících ambulantně do obezitologické ambulance na Klinice dětského a dorostového lékařství VFN a 1.LF UK. Za spolupráce lékařů, nutričních terapeutů a dalších pracovníků jednotlivých zdravotnických pracovišť byly dotazníky distribuovány rodičům, kteří dotazníky vyplňovali v tištěné podobě nebo online na základě zaslaného odkazu na dotazník.

3.5. Výzkumný soubor

Vyplnit dotazník bylo ochotných 12 rodičů dětí z obezitologické ambulance Kliniky dětského a dorostového lékařství VFN v Praze, 25 rodičů dětí z Olivovy Dětské léčebny a 9 rodičů dětí redukujících v dětské léčebně Bludov. Dohromady se tedy dotazníkového šetření zúčastnilo 46 rodin obézních dětí. Dotazník byl anonymní, dobrovolný a schválený etickou komisí VFN. Z důvodu neúplností některých odpovědí byly dva dotazníky vyřazeny. Celkem tedy bylo zpracováno a vyhodnoceno 44 dotazníků.

3.6. Metody analýzy dat

Pro výzkumnou část bakalářské práce byla zvolena kvantitativní forma výzkumu, který byl uskutečněn pomocí dotazníkového šetření. Mnou sestavený dotazník (viz. příloha č. 3) obsahoval 21 otázek, zaměřujících se na důležité body nutné k dosažení cíle práce. Dotazník obsahuje 16 uzavřených otázek a 5 otázek otevřených. V úvodu jsou použity otázky, které blíže specifikují zkoumaný soubor, jedná se tedy o pohlaví, věk, váhu, výšku a místo bydliště jednotlivců.

Dále jsou zařazeny uzavřené otázky zkoumající dosažené vzdělání rodičů, výši příjmů, zaměstnanost a rodinný status (otázka č. 3 - 7). Další otázky se zaměřují na stravovací návyky a pohybovou aktivitu dětí. Otázky č. 9 - 17 řeší četnost a pravidelnost stravování, zařazování ovoce a zeleniny do jídelníčku. Otázky č. 8 a 18 - 20 se zaměřují na četnost konzumace sladkostí, slaných pochutin, četnost návštěv fastfoodů a pití slazených či ochucených nápojů. Otázka č. 21 zjišťuje pravidelnost provozování sportovních aktivit.

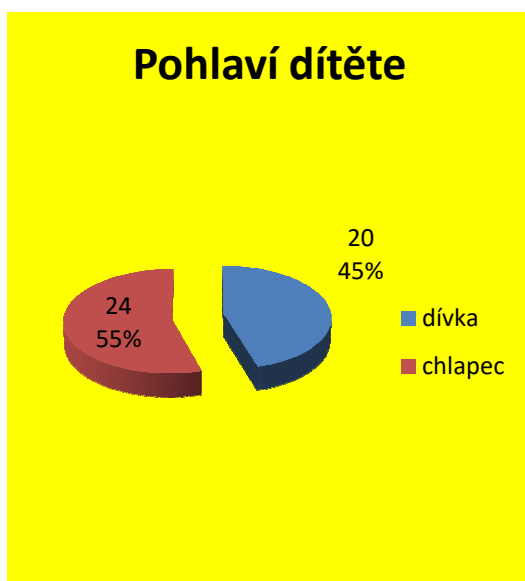
Vyplněné dotazníky byly sesbírány a získaná data následně vyhodnocena. Výsledky jednotlivých otázek byly vyhodnoceny a zpracovány do grafů. Vyhodnocení dotazníků

bylo realizováno pomocí programu Survio, kde byl elektronický dotazník zpracován a následně zanalyzováno v Microsoft Excelu.

3.7. Výsledky

Grafy č. 5, 6, 7 blíže charakterizují zkoumaný soubor dětí. Jedná se o pohlaví, věk a místo bydliště. Ze 44 rodin, které byly ochotny se účastnit dotazníkového šetření, bylo 45 % dívek (20) a 55 % chlapců (24). Nejvíce dětí bylo ve věkové kategorii 11-14 let (18, 41 %) a 7-10 let (15, 34 %). Většina dotazovaných uvedlo místo bydliště město (31, 70 %).

Graf 5: Pohlaví dětí



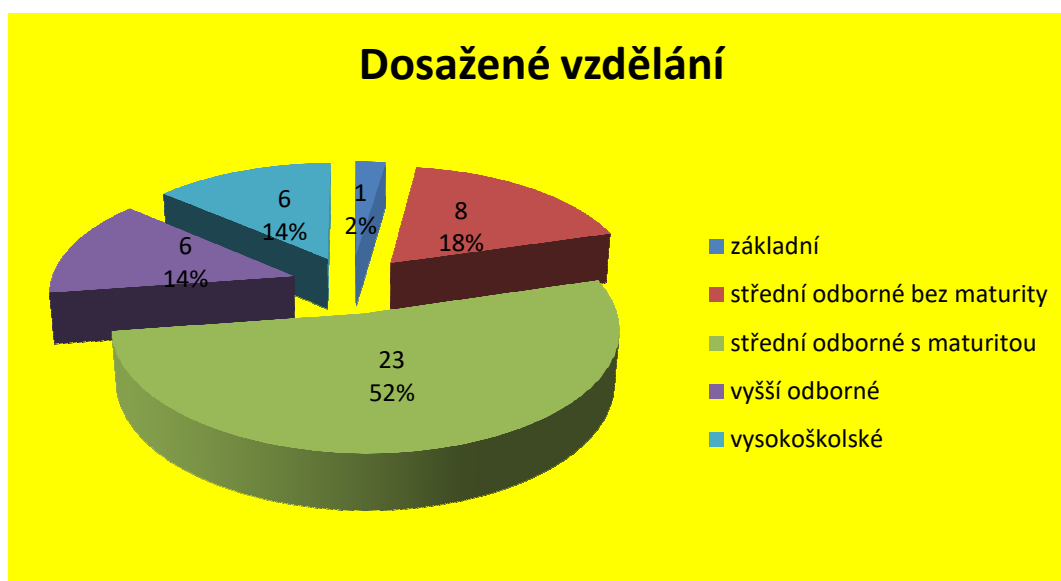
Graf 6: Věk dětí



Graf 7: Místo bydliště

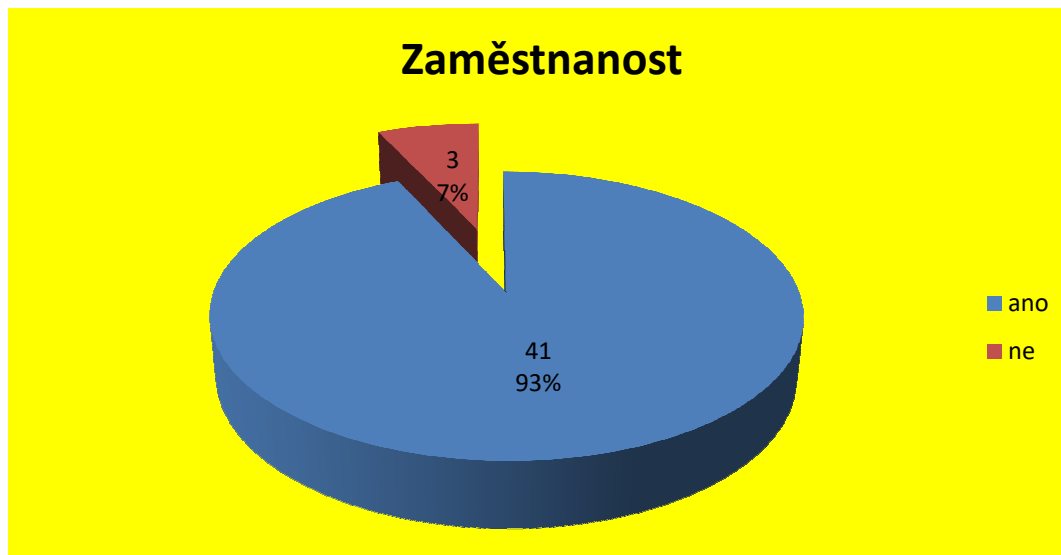


Graf 8: Dosažené vzdělání rodičů



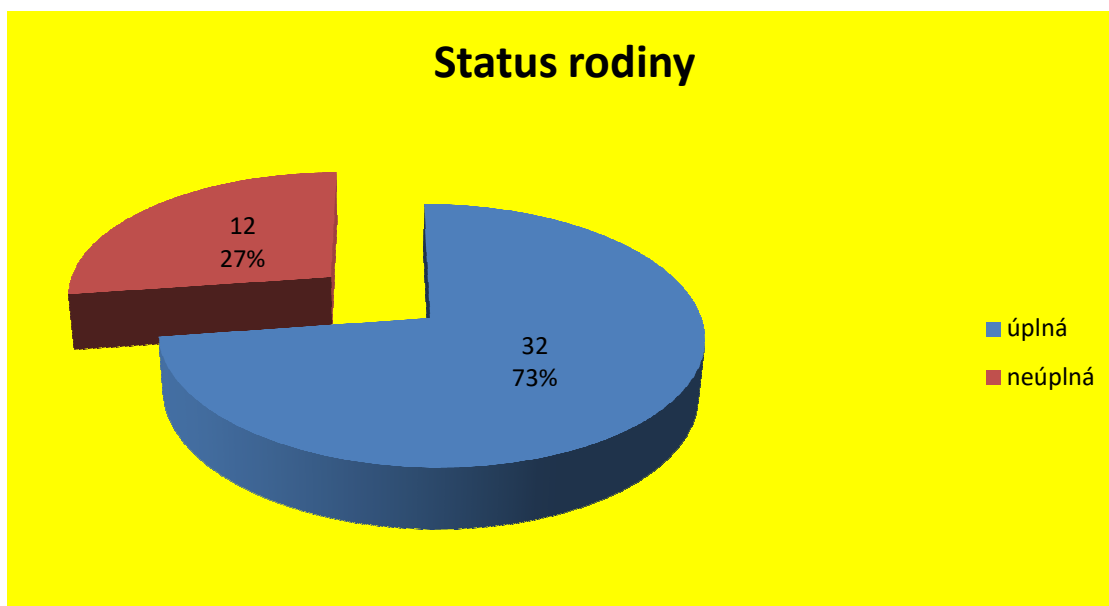
Nejčastěji bylo respondenty uvedeno střední odborné vzdělání s maturitou (23, 52 %). Vyšší odborné a vysokoškolské vzdělání bylo uvedeno se stejnou četností (6, 14 %). Střední odbornou školu bez maturity uvádí 8 (18 %) respondentů a 1 (2 %) respondent pouze základní vzdělání.

Graf 9: Zaměstnanost



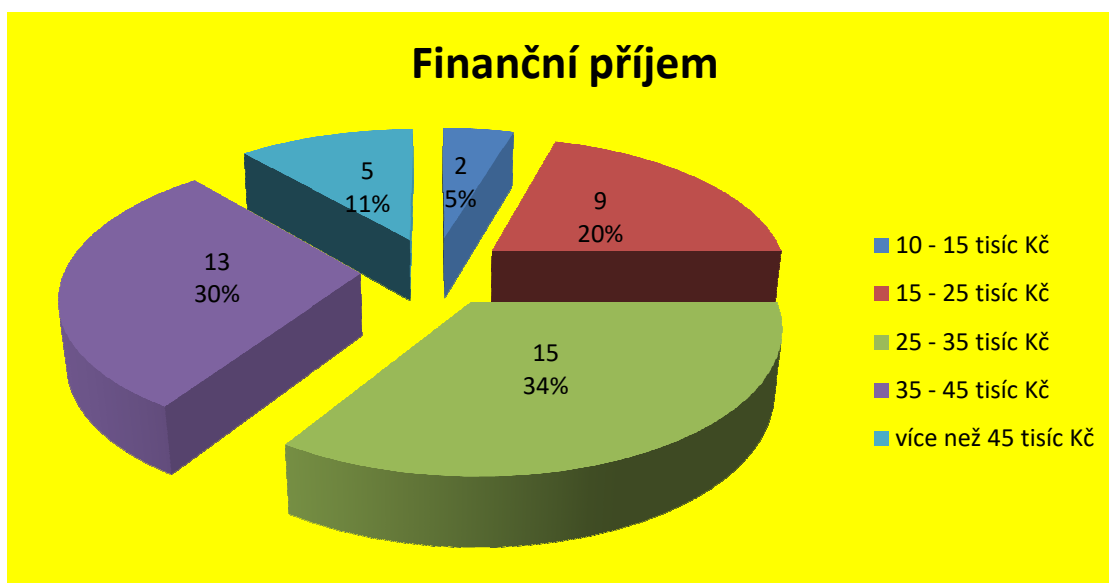
Většina dotázaných respondentů je zaměstnaných (41, 93 %).

Graf 10: Status rodiny



73 % (32) dotazovaných rodin, které se účastnily dotazníkového šetření, žije v úplné rodině, tedy v manželství či partnerství. Naopak neúplnou rodinu, kde je rodič samoživitel, uvádí 27 % (12) respondentů.

Graf 11: Finanční příjem rodiny



Nejčastěji respondenti uváděli výši měsíčního finančního příjmu 25 - 35 tisíc Kč (15, 34 %) a 35 - 45 tisíc Kč (13, 30 %). Dále 15 - 25 tisíc Kč (9, 20 %), více než 45 tisíc Kč uvedlo (5, 11 %) respondentů. Nejméně respondentů (2, 5 %) uvedlo příjem 10 - 15 tisíc Kč. Z výzkumu vyplývá úzká souvislost mezi dosaženým vzděláním a výší finančního příjmu rodiny. Potvrdilo se, že čím vyšší vzdělání, tím vyšší finanční příjem. Rodiny se základním nebo středoškolským vzděláním bez maturity, udávaly nejčastěji průměrný finanční příjem v rozmezí mezi 15 - 25tisíci/25 - 35tisíc Kč. Rodiny se středoškolským

vzděláním, ukončeným státní maturitní zkouškou uváděly příjem vyšší, a to od 25 – 35 tisíc/35- 45tisíc Kč. Příjem rodin s vyšším odborným či vysokoškolským vzděláním pak 35- 45tisíc/více než 45 tisíc.

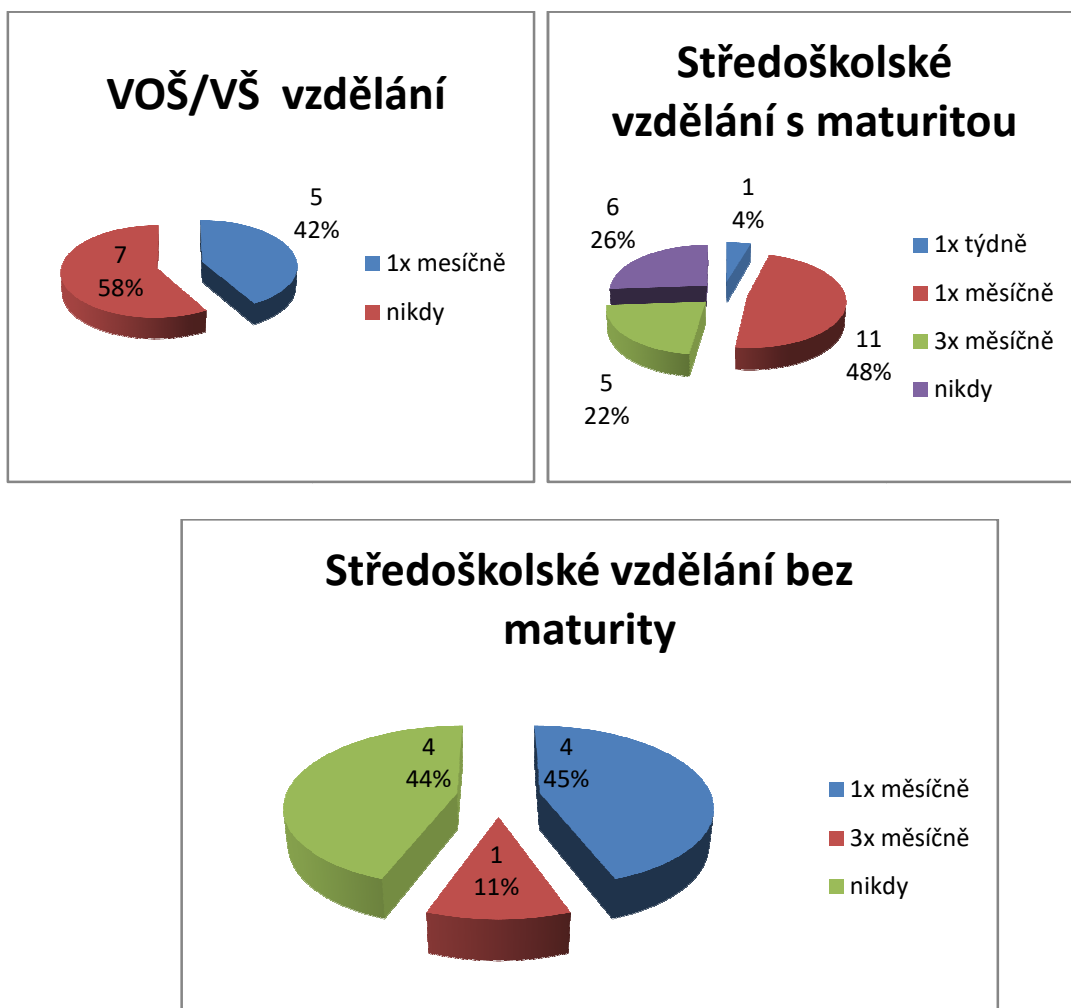
Otázka č. 7 : Kolik měsíčně utratíte za potraviny?

Na tuto otázku byly odpovědi různé. V případě, že respondenti uvedli výši měsíčního příjmu v rozmezí 10 – 25 tisíc Kč, za potraviny měsíčně průměrně utratili částku 8 tisíc Kč. U rodin s finančním příjmem 25 - 35 tisíc Kč, byla průměrná částka za potraviny okolo 10 tisíc Kč. Při finančním příjmu rodiny 35 - 45 tisíc Kč byla průměrná měsíční částka za potraviny téměř srovnatelná. U rodin s finančním příjmem vyšším než 45 tisíc Kč, částka za potraviny úměrně stoupá, v průměru respondenti uváděli rozmezí 15 - 25 tisíc Kč.

Otázka č. 8: Jak často s dětmi navštěvujete řetězce rychlého stravování? (Fast Foody, McDonald's, KFC a jiné)

Respondenti s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním uváděli četnost návštěv maximálně 1x měsíčně nebo nikdy. V případech, kdy mají rodiče středoškolské vzdělání ukončené maturitou, byla v pěti případech zařazena také odpověď 3x měsíčně.

Graf 12, 13, 14: Návštěvnost řetězců rychlého občerstvení dle dosaženého vzdělání

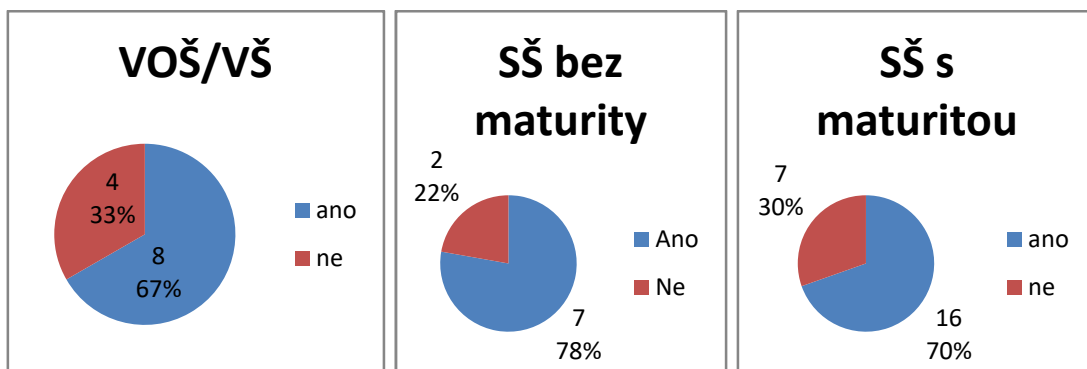


Otázka č. 9: Kolikrát denně se Vaše dcera/syn stravuje?

Na otázku kolikrát denně se dcera/syn stravuje, byly odpovědi téměř totožné. Většina rodičů uvedla pravidelné stravování dětí, průměrně s četností 5 - 6x denně.

Otázka č. 10: Stravujete se společně?

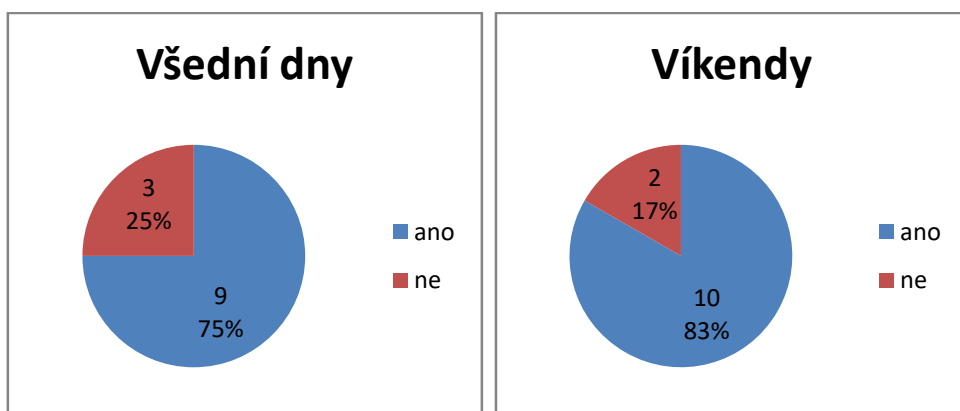
Graf 15, 16, 17: Společné stravování



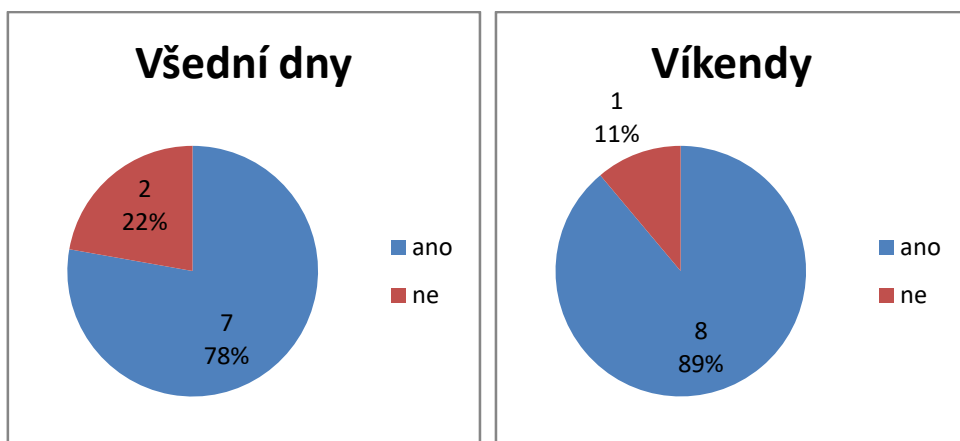
31 rodin se stravuje s dětmi společně, naopak 11 rodin uvedlo, že se společně nestravují.

Otázka č. 11: Snídá Vaše dcera/syn pravidelně ve všední dny a o víkendu?

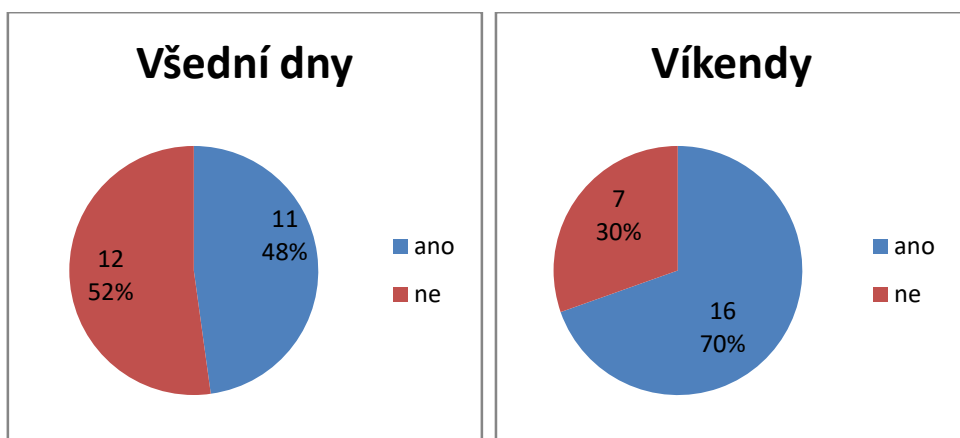
Graf 18, 19: Pravidelnost snídání u rodin s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním



Graf 20, 21: Pravidelnost snídání u rodin se středoškolským vzděláním bez maturity



Graf 22, 23: Pravidelnost snídání u rodin se středoškolským vzděláním s maturitou



Z výsledků vyplývá, že celkově děti častěji snídají o víkendu než ve všední dny. Největší rozdíl v pravidelnosti snídání udávají rodiny se středoškolským vzděláním.

Otázka č. 12: Co nejčastěji Vaše dcera/syn snídá?

Rodiny se středoškolským vzděláním bez maturity uváděly: pečivo, chléb, šunka, sýr, máslo, žervé, sušenky, sladké pečivo (koláčky), Nesquik s mlékem.

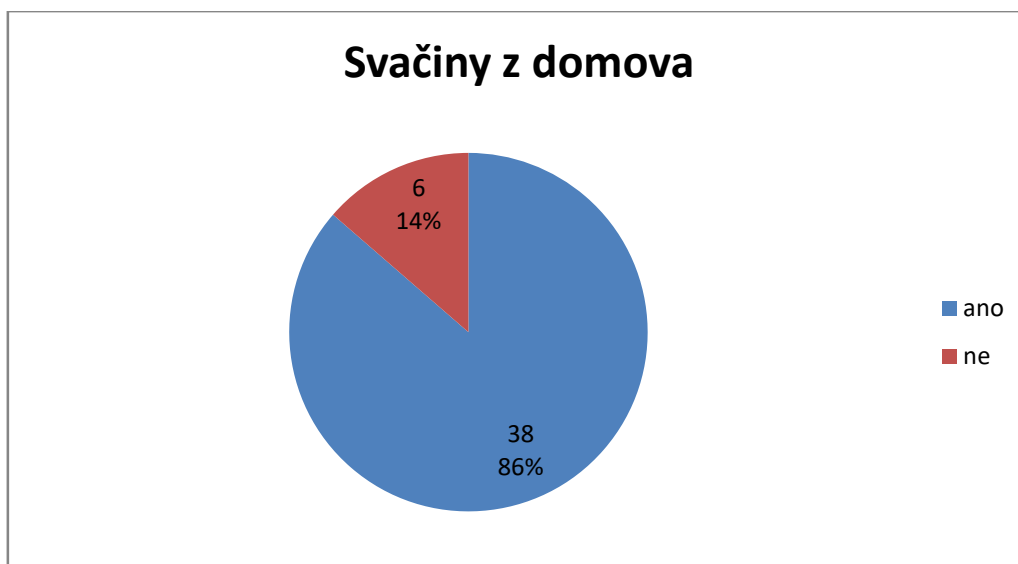
Rodiny se středoškolským vzděláním s maturitou uváděly: pečivo, chléb, čokoládové lupínky s mlékem, jogurty, míchaná vajíčka, ovesné vločky.

Rodiny s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním uváděly: pečivo, chléb, šunka, sýr, müsli, cornflakes a jiné cereálie s mlékem, jogurty, ovoce a zeleninu.

Otázka č. 13: Nosí si Vaše dcera/syn do školy svačiny z domova?

Jak znázorňuje celkový graf č. 24, 86 % (38) dětí si do školy nosí vlastní svačinu z domova. S přihlédnutím k dosaženému vzdělání byly rozdíly zanedbatelné.

Graf 24: Svačiny z domova



Otázka č. 14: Co nejčastěji svačí?

Rodiny se středoškolským vzděláním bez maturity uváděly: pečivo, chléb, šunka, sýr, sušenky, koláčky.

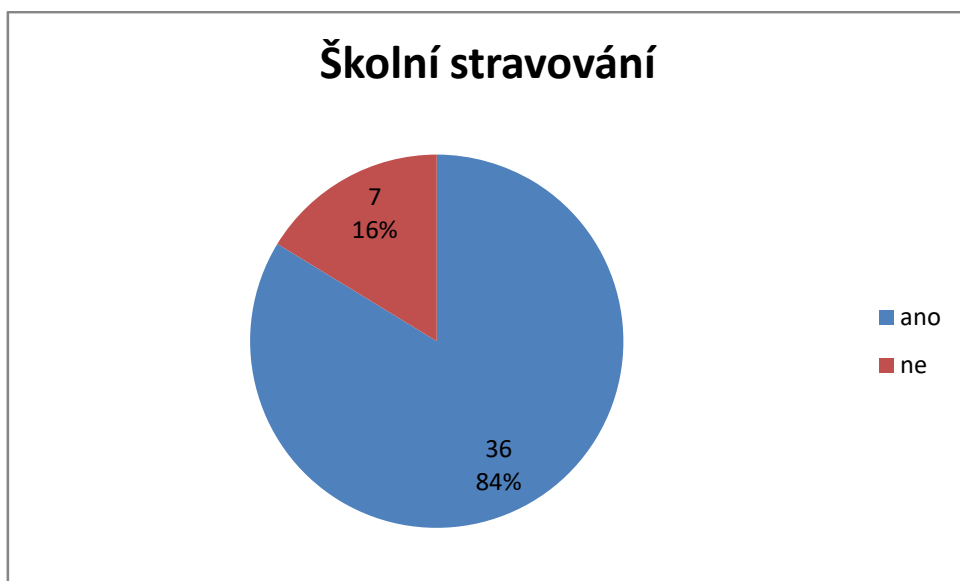
Rodiny se středoškolským vzděláním s maturitou uváděly: pečivo, chléb, šunka, sýr, salám, paštika, sušenky, jogurt, zelenina, ovoce.

Rodiny s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním uváděly: pečivo, celozrnné pečivo, chléb, šunka, sýr, máslo, jogurty, ovoce, zelenina.

Rodiny s vyšším dosaženým vzděláním častěji ke svačině zařazovaly ovoce a zeleninu.

Otázka č. 15: Chodí Vaše dcera/syn na obědy do školní jídelny?

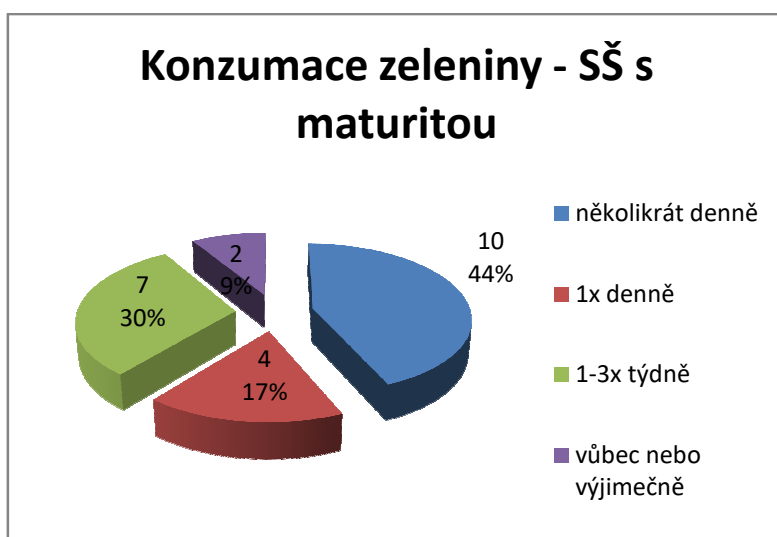
Graf 25: Stravování ve školních jídelnách



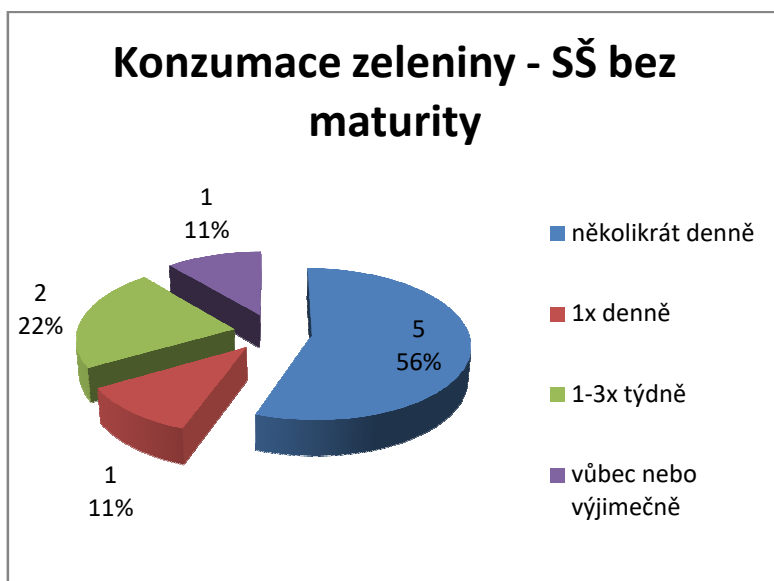
Podobně jako u nošení svačin z domova, většina dotazovaných dětí se stravuje ve školních jídelnách (84 %, 36). Ti, kteří nechodí do školní jídelny uvádí, že se stravují doma nebo u prarodičů. Nebyl zaznamenán výrazný rozdíl u rodin s vyšším a nižším dosaženým vzděláním.

Otázka č. 16: Jak často konzumuje Vaše dcera/syn zeleninu?

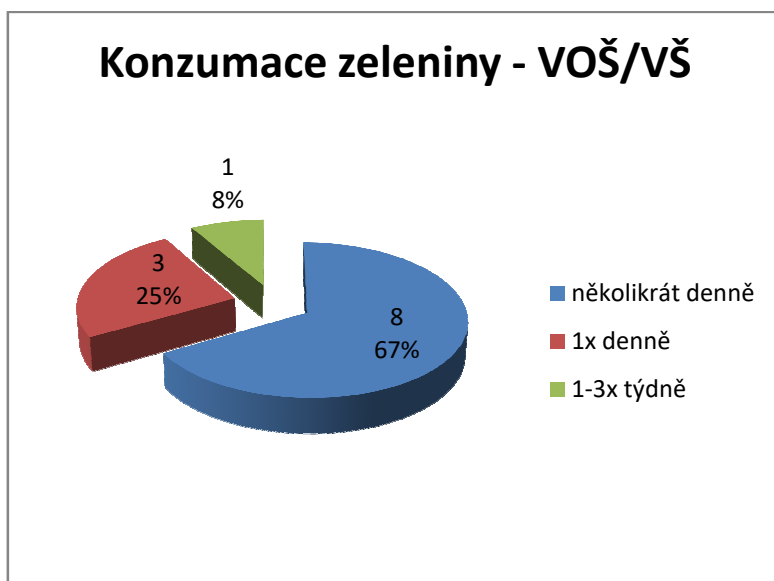
Graf 26: Četnost konzumace zeleniny (SŠ s maturitou)



Graf 27: Četnost konzumace zeleniny (SŠ bez maturity)

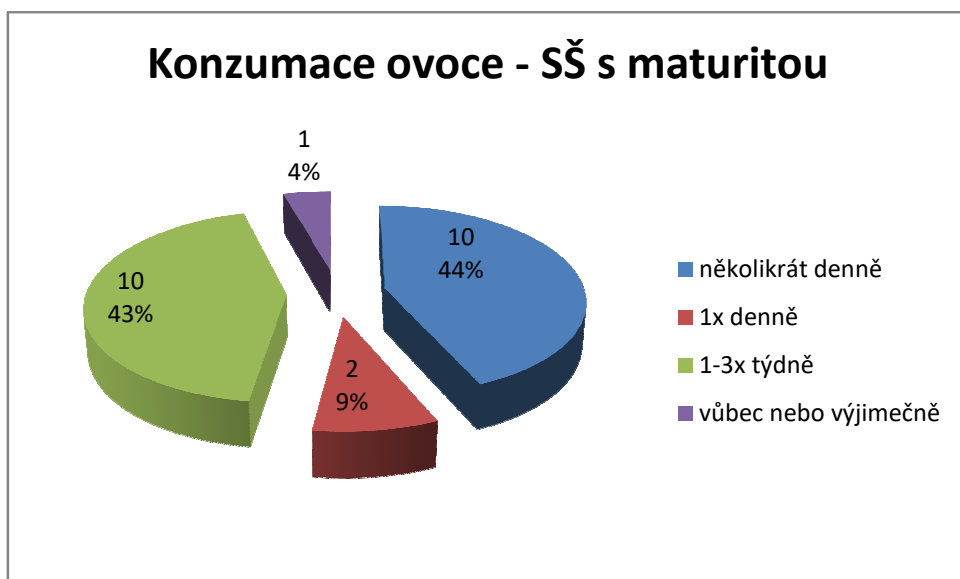


Graf 28: Četnost konzumace zeleniny (VOŠ/VŠ)

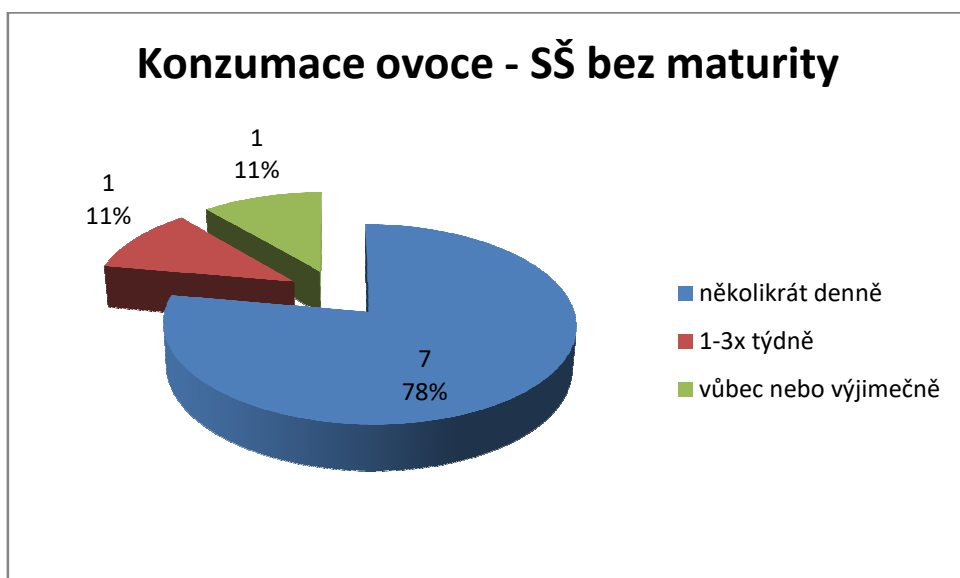


Otázka č. 17: Jak často konzumuje Vaše dcera/syn ovoce?

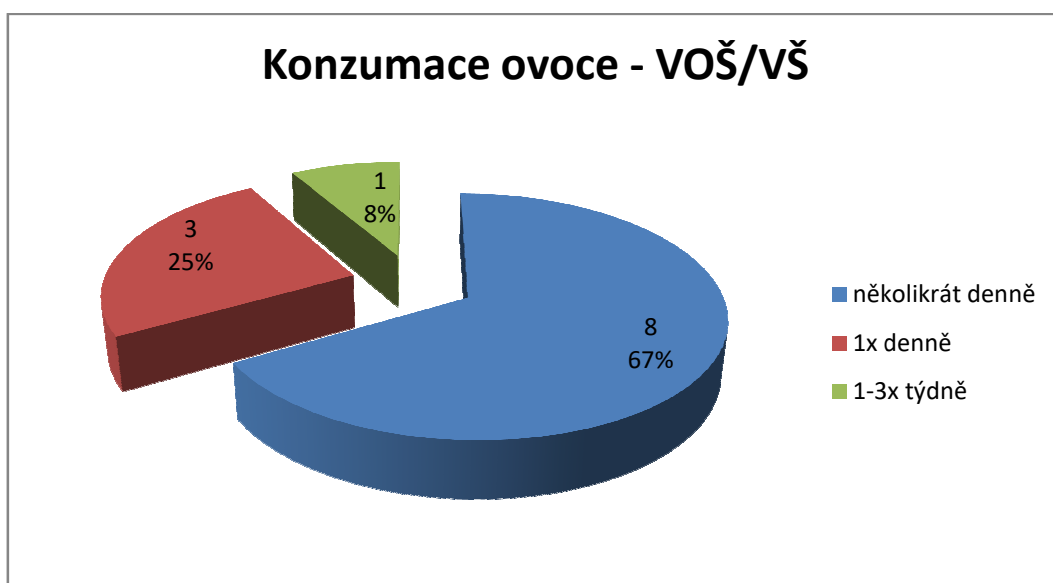
Graf 29: Četnost konzumace ovoce (SŠ s maturitou)



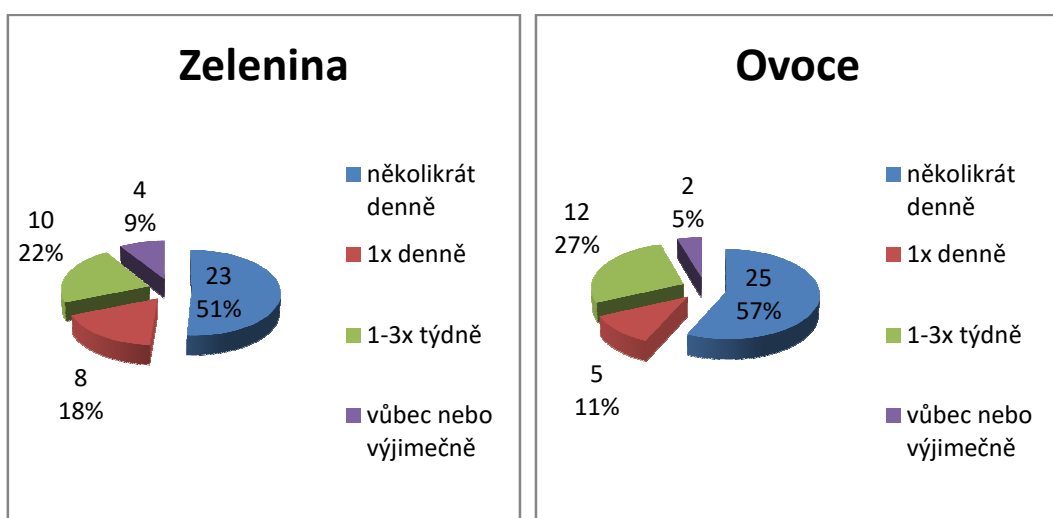
Graf 30: Četnost konzumace ovoce (SŠ bez maturity)



Graf 31: Četnost konzumace ovoce (VOŠ/VŠ)

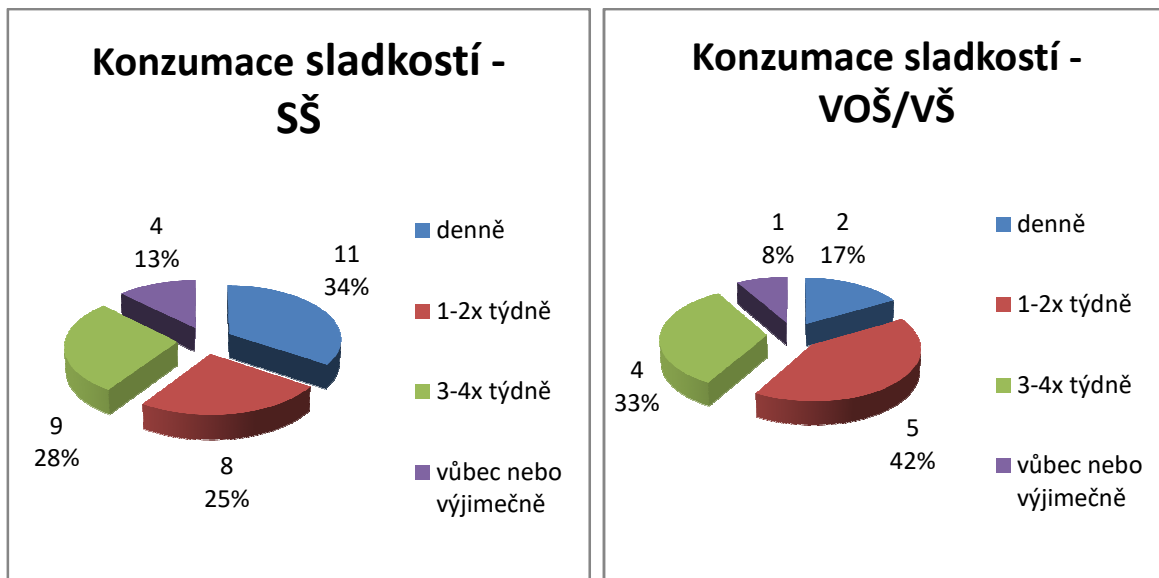


Graf 32, 33: Porovnání celkové četnosti konzumace ovoce a zeleniny



Otázka č. 18: Jak často Vaše dcera/syn konzumuje sladkosti?

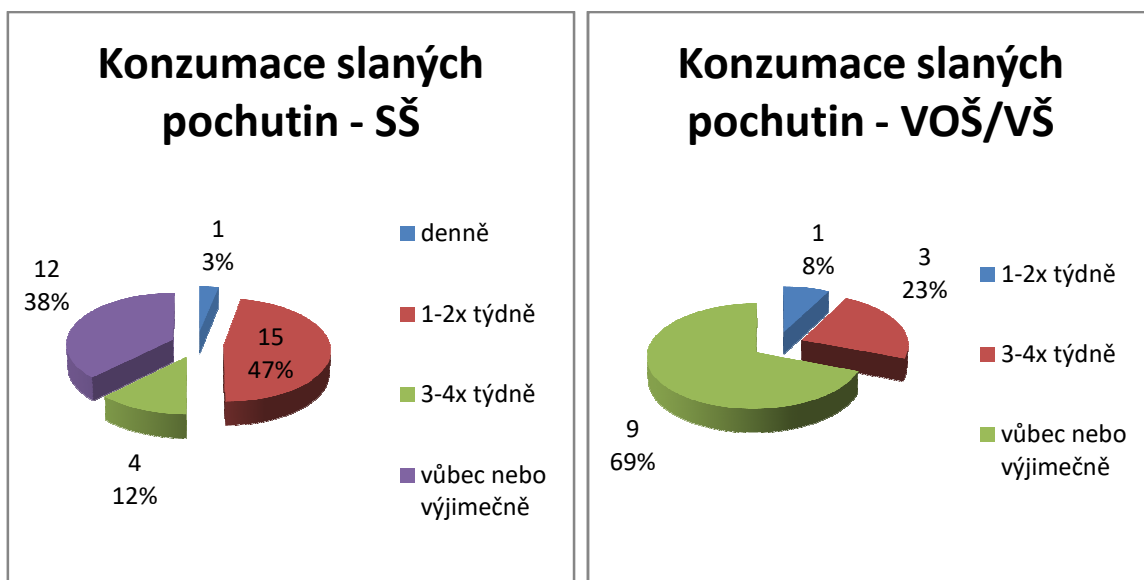
Graf 34,35: Četnost konzumace sladkostí dle vzdělání



Dle získaných údajů, sušenky, čokolády a bonbony častěji konzumují děti z rodin s nižším dosaženým vzděláním (denně uvádí 34% respondentů se středoškolským vzděláním). Respondenti s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním nejčastěji uvedli konzumaci sladkostí 1-2x týdně.

Otázka č. 19: Jak často Vaše dcera/syn konzumuje slané pochutiny?

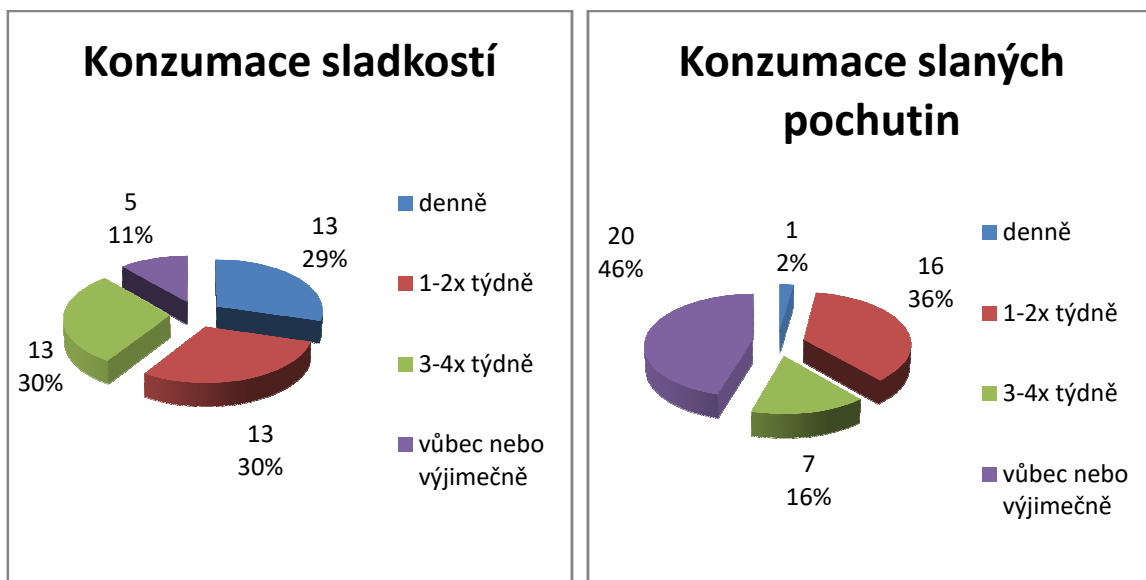
Graf 36, 37: Četnost konzumace slaných pochutin dle vzdělání



Rodiny s nižším vzděláním v porovnání s rodinami s vyšším vzděláním častěji konzumují slané pochutiny jako např. chipsy, brambůrky, tyčinky apod. Až 47% respondentů se SŠ

vzděláním uvedlo 1-2x týdně, 69% respondentů s VOŠ nebo VŠ vzděláním nekonzumuje chipsy apod. vůbec nebo jen výjimečně.

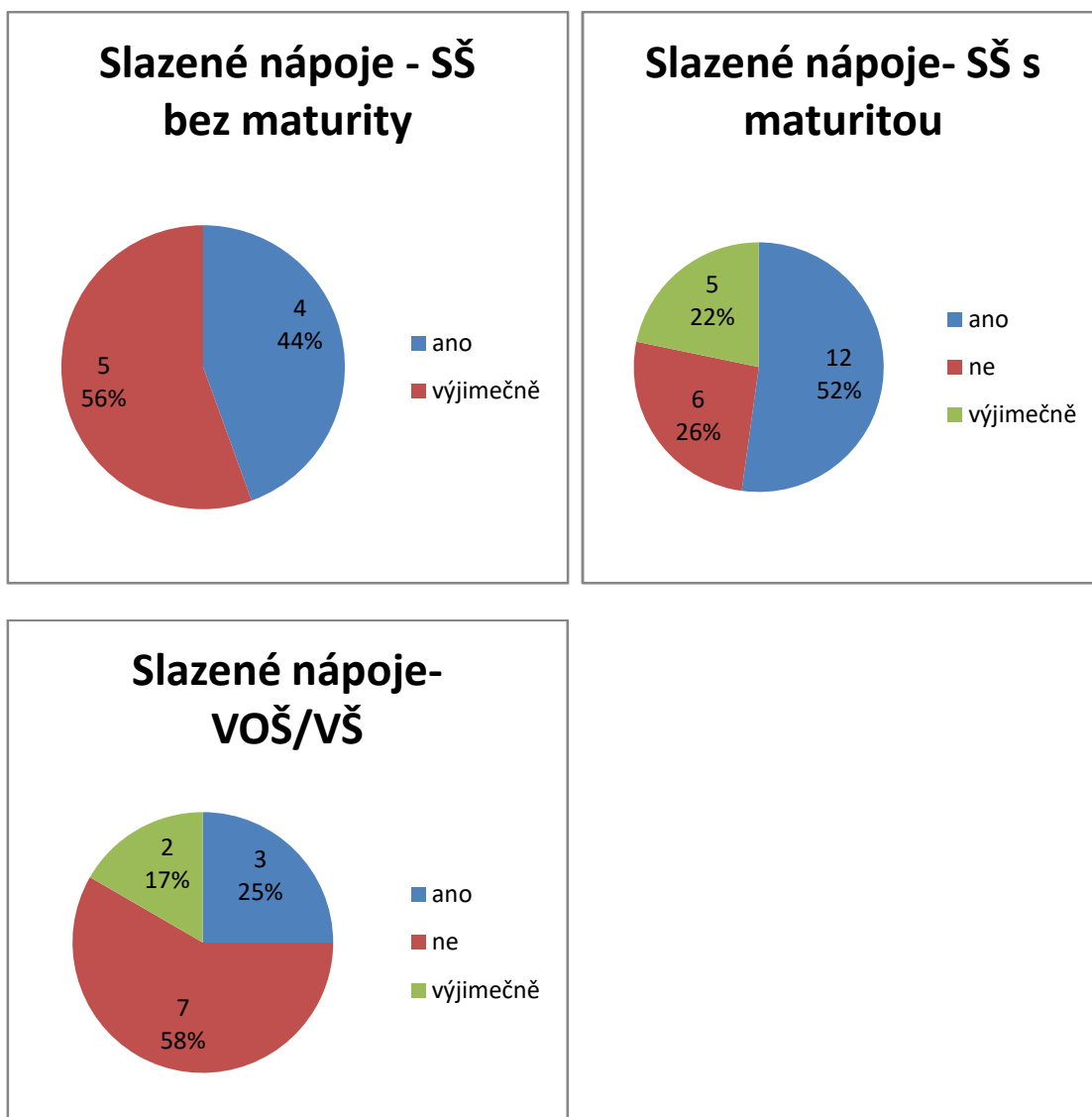
Graf 38, 39: Porovnání celkové četnosti konzumace sladkostí a slaných pochutin



Dle grafů č. 38, 39 lze celkově konstatovat, že u dětí konzumace sladkostí převažuje nad konzumací slaných pochutin.

Otázka č. 20: Pije Vaše dcera/syn slazené nápoje, ochucené limonády?

Graf 40, 41, 42: Konzumace slazených/ochucených nápojů dle dosaženého vzdělání

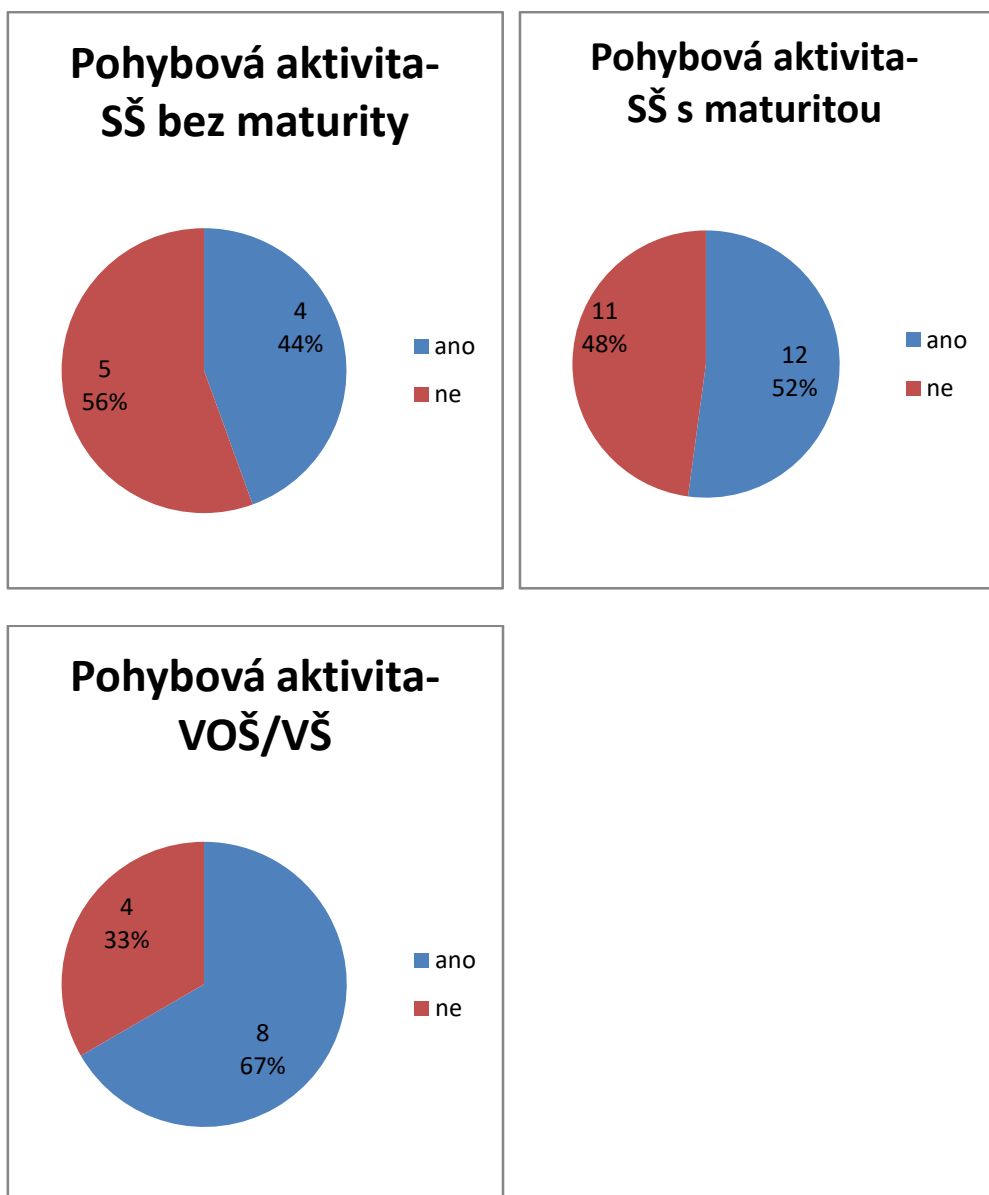


Graf 43: Konzumace slazených a ochucených nápojů celkem



Otázka č. 21: Věnuje se Vaše dcera/syn pravidelně nějakému sportu?

Graf 44, 45, 46: Pohybová aktivita dle dosaženého vzdělání rodičů



Z dosažených údajů vyplývá, že častěji pravidelně sportují děti z rodin s vyšším dosaženým vzděláním (VOŠ/VŠ). Celkově lze zhodnotit, že čím vyšší vzdělání, tím se děti častěji věnují nějakému sportu.

4. Diskuze a závěry

Cílem bakalářské práce bylo nalezení souvislostí mezi sociálním a finančním zázemím rodiny a vznikem dětské obezity. Zjistit, zda dosažené vzdělání a výše příjmů rodičů ovlivňuje vznik dětské obezity. Dílčím cílem bylo zanalyzování stravovacích návyků obézních dětí nebo dětí s nadváhou z rodin s vyšším vzděláním a nižším vzděláním.

Výzkum bakalářské práce byl postaven na dotazníkovém šetření. Pro zhodnocení výsledků byli respondenti rozděleni podle dosaženého vzdělání rodičů. Z výzkumu je patrné, že dosažené vzdělání úzce souvisí s výší příjmu, tedy čím vyšší vzdělání, tím vyšší finanční příjem. Výzkumu se zúčastnilo 44 rodin, z toho 12 s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním, 23 se středoškolským vzděláním s maturitou, 8 se středoškolským vzděláním bez maturity a 1 se základním vzděláním. Výsledky mohou být ovlivněny nižším počtem respondentů a zvolenou metodou výzkumu. Dotazníkové šetření bylo dobrovolné a anonymní, zde mohlo dojít k podání ne zcela objektivních, zkreslených, tj. záměrně vylepšených informací ze strany respondentů.

Jak bylo uvedeno nejen Aldhoon Hainerovou (2009), na vzniku dětské obezity se podílí mnoho faktorů, od špatných stravovacích návyků, přes nedostatek fyzické aktivity až po socioekonomické faktory, rodinu a jiné. Zde tedy nejen z mého výzkumu vyplývá, že vzdělání rodičů a sociálně – finanční poměry jednoznačně s touto problematikou souvisí. Nejen na základě mého výzkumu, ale také dle výsledků 6. Celostátního antropologického výzkumu dětí a mládeže z roku 2001 lze tedy konstatovat, že dosažené vzdělání úzce koreluje s výší finančního příjmu. Ve výzkumu až 93 % respondentů (rodičů) uvedlo, že jsou zaměstnaní a 27 % rodin je neúplných. Jak ve své publikaci uvádí Hainer et al. (2011) a Fraňková et al. (2013), zaměstnanost rodičů se zvyšuje, přibývá neúplných rodin, děti více nakupují a při výběru potravin mají větší volnost.

Dle různých studií jsou patrné rozdíly ve výskytu nadměrné hmotnosti nebo obezity u dětí žijících na venkově nebo ve městě. Vignerová & Bláha (2001) uvádí vyšší podíl obézních jedinců na venkově. Výsledky 6. CAV z roku 2006 toto naopak vyvracejí, kdy výskyt obézních chlapců byl zaznamenán právě v městském prostředí. Ve výzkumu uvedlo 70 % respondentů bydliště město a 30 % respondentů venkov.

K nárůstu nadváhy a dětské obezity zásadně přispívá nesprávné stravování, tedy např. konzumace produktů z řetězců rychlého stravování, což je velmi oblíbené a upřednostňované v rodinách s nižší sociální úrovní. Další zásadní chybou je nepravidelné snídání a nepravidelnost stravování (Marinov et al., 2011; Hainer et al., 2011). Zde se výsledky mého výzkumu částečně shodují, respondenti s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním uvedli návštěvnost fastfoodů maximálně 1x měsíčně nebo nikdy. V případě respondentů se středoškolským vzděláním byla v některých případech zařazena odpověď i 3x měsíčně.

Ve všední dny pravidelně snídá 27 respondentů, o víkendu 34 respondentů. Nejvyšší rozdíl v pravidelnosti snídání o víkendu a ve všední dny byl zaznamenán u rodin se

středoškolským vzděláním. Ve všední dny snídá 75 % respondentů s VOŠ/VŠ a 78 % respondentů se SŠ bez maturity. Zajímavé je, že zde není zaznamenán markantní rozdíl. V případě respondentů se SŠ s maturitou snídá pouze 48 %. Snídaně je pro děti velmi důležitá a to nejen pro možnost soustředění se ve škole, ale hlavně pro prevenci obezity. Hladové děti, které doma nesnídají, si po cestě do školy kupují nevhodné potraviny. Zde může být problémem brzký začátek školy, dojíždění z větších vzdáleností nebo ranní nedostatek času.

Pravidelné stravování je základem výživového doporučení, mělo by být 5x denně, z toho 3 hlavní jídla a 2 svačiny (Kunešová et al., 2016; Hainer et al., 2011; Fraňková et al., 2013). Na otázku, kolikrát denně se dcera/syn stravuje, většina respondentů odpověděla s četností 5 - 6x denně bez výrazného rozdílu vlivem dosaženého vzdělání. Hainer et al. (2011), včetně dalších výzkumů, poukazují na důležitost školního stravování nejen z hlediska stravování, ale také z hlediska výchovy dětí ke správné výživě. Ve školních jídelnách se stravuje až 77 % dětí. Ve výzkumu uvedlo 84 % respondentů, že dcera/syn chodí na obědy do školní jídelny. Dalším pozitivním zjištěním je skutečnost, že 89% oslovených respondentů uvedlo, že si jejich dítě nosí do školy svačinu. Otázkou však zůstává její nutriční vyváženost. V dnešní době nastává problém s nedostatkem času, rodiče jsou velmi zaměstnaní a nemají na přípravu domácích svačin čas. Možností by bylo zapojení školních jídelen do svačin, zde se však vyskytuje problém financování.

Správná výživa a pohybová aktivita hraje zásadní roli při prevenci vzniku nadváhy nebo dětské obezity, která je způsobena vysokou konzumací jednoduchých cukrů, slaných výrobků a slazených nápojů apod. Naopak konzumace ovoce a zeleniny působí preventivně a měla by být součástí každého pokrmu. (Pastucha et al., 2011; Marinov et al., 2012; Kunešová et al., 2016). Na otázku, jak často konzumuje dcera/syn zeleninu, odpovědělo 23 respondentů, že několikrát denně. Naproti tomu 8 respondentů uvedlo, že dcera/syn konzumuje zeleninu 1x denně, 10 respondentů 1 - 3x týdně a vůbec nebo výjimečně 4 respondenti. Četnost konzumace ovoce byla téměř srovnatelná, 25 respondentů několikrát denně, 5 respondentů 1x denně, 12 respondentů 1-3x týdně, 2 respondenti vůbec nebo výjimečně.

Četnost konzumace ovoce a zeleniny několikrát denně, nebo alespoň 1x denně u 60 - 70 % respondentů je poměrně uspokojivá. Na základě získaných dat je patrná vyrovnanost bez ohledu na sociálně finanční zázemí respondentů.

Další otázka se týkala četnosti konzumace sladkostí (sušenky, čokolády, bonbony apod.) a slaných pochutin (chipsy, oříšky, tyčinky apod.). Dle výsledků častěji konzumují sladkosti a slané pochutiny rodiny s nižším dosaženým vzděláním. Sladkosti konzumuje denně 34 % respondentů se středoškolským vzděláním, respondentů s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním 17 %. Slané pochutiny jsou dle výsledků konzumovány méně často, 69 % respondentů s vyšším vzděláním nekonzumuje slané pochutiny vůbec nebo jen výjimečně, 47 % respondentů se středoškolským vzděláním uvádí konzumaci slaného 1 - 2x týdně. Tento výsledek se dal očekávat, vysokoškolsky vzdělaní rodiče více vedou děti ke zdravé výživě, rodiče doma méně jedí slané a sladké.

Předposlední otázka dotazníkového šetření byla zaměřena na konzumaci slazených nápojů, na základě výsledků můžeme říci, že s vyšším dosaženým vzděláním klesá jejich konzumace. 25 % respondentů s vyšším vzděláním pije slazené nápoje. V případě respondentů se středoškolským vzděláním s maturitou, odpovědělo ano 52 % a se středoškolským vzděláním bez maturity odpovědělo 44 % ano.

Poslední otázka se týkala pohybové aktivity. Z dosažených údajů vyplývá, že častěji pravidelně sportují děti z rodin s vyšším dosaženým vzděláním. Čím vyšší vzdělání, tím častěji se děti věnují sportu. Až 67 % respondentů s VOŠ/VŠ pravidelně sportuje, u respondentů se SŠ je to méně než polovina, pouze 44 %. To je otázka nejen finančního zázemí vzhledem k zpoplatněným sportovním aktivitám, ale také vzorů.

Na základě provedeného dotazníkového šetření lze nyní vyhodnotit stanovené hypotézy.

Hypotéza č. 1: Dosažené vzdělání rodiny má vliv na vznik dětské obezity

Předpokládáme, že v rodinách s vyšším dosaženým vzděláním rodičů je výskyt obezity u dětí nižší. Rodiny s vyšším stupněm dosaženého vzdělání více dbají na správné stravovací návyky dětí, více děti vedou k pohybovým aktivitám a mají širší povědomí o správné zdravé výživě.

Hypotéza č. 2: Výše měsíčního finančního příjmu rodiny má vliv na vznik dětské obezity

Předpokládáme, že v rodinách s vyšším finančním příjmem rodičů je výskyt obezity u dětí nižší. Děti z rodin s nižšími finančními příjmy mají horší stravovací návyky, častěji navštěvují Fastfoody a více konzumují nezdravé vysokoenergetické potraviny a nápoje, méně sportují.

Z výzkumu vyplývá a lze tedy konstatovat, že dosažené vzdělání úzce koreluje s výší finančního příjmu. Rodiny s dosaženým základním nebo středoškolským vzděláním uváděly příjem v rozmezí 15 - 25tisíc/25 - 35tisíc, rodiny se středoškolským vzděláním s maturitou se pohybovaly v rozmezí 25 - 35tisíc/35 - 45tisíc a rodiny s vyšším odborným nebo vysokoškolským vzděláním mezi 35 - 45tisíc/více než 45 tisíc.

Jak vyplývá z výzkumu, rodiny s vyšším vzděláním navštěvují řetězce rychlého stravování maximálně 1x měsíčně nebo vůbec. Oproti tomu respondenti se středoškolským vzděláním uváděli četnost i 3x měsíčně. Avšak zásadní rozdíly v návštěvnosti fastfoodů nebyly zaznamenány. Bylo potvrzeno, že s vyšším dosaženým stupněm vzdělání klesá konzumace slazených a ochucených nápojů.

Z dosažených údajů vyplývá, že častěji pravidelně sportují děti z rodin s vyšším dosaženým vzděláním. Čím vyšší vzdělání, tím častěji se děti věnují sportu. Až 67 % respondentů s VOŠ/VŠ pravidelně sportuje, u respondentů se SŠ je to méně než polovina, pouze 44 %.

Hypotéza č. 3: Děti z rodin s nižším finančním příjmem a nižším dosaženým vzděláním méně často konzumují ovoce a zeleninu.

Dle výzkumu zeleninu konzumuje několikrát denně 67 % respondentů s vyšším dosaženým vzděláním, 44 % se středoškolským vzděláním ukončeným maturitou a 56 % respondentů se středoškolským vzděláním bez maturity.

Ovoce několikrát denně konzumuje stejný počet respondentů s vyšším odborným/vysokoškolským vzděláním (67 %) a středoškolským vzděláním s maturitou (44 %). Naopak u respondentů se středoškolským vzděláním bez maturity byl zaznamenán vyšší příjem ovoce (78 %). Celkově se tedy více konzumuje ovoce, je zaznamenán rozdíl mezi vyšším a středoškolským vzděláním.

Hypotéza č. 4: Děti z rodin s nižším finančním příjmem a nižším dosaženým vzděláním častěji konzumují sladké a slané pochutiny.

Dle výsledků dotazníkového výzkumu se hypotéza potvrdila. Častěji sladkosti konzumovali respondenti se středoškolským vzděláním, denně uvedlo 34 % respondentů, 28 % respondentů 3 - 4x týdně, 25 % respondentů 1 - 2x týdně a 13 % respondentů uvedlo vůbec nebo výjimečně. Oproti tomu respondenti s vyšším či vysokoškolským vzděláním uvedli konzumaci sladkostí denně pouze 17 %, 1 - 2x týdně 42 %. 3-4x týdně 33 % a vůbec 8 %. Konzumace slaných pochutin (tyčinky, brambůrky apod.) byla nižší než konzumace sladkostí. I v tomto případě lze tvrdit, že respondenti s nižším vzděláním častěji konzumují slané pochutiny.

Výsledky dotazníkového šetření mohly být ovlivněny chybou, neobjektivními odpověďmi a v neposlední řadě také nižším počtem spolupracujících respondentů. Někteří dotázaní odmítli účast na výzkumu z důvodu obsahu citlivých údajů i přes anonymitu dotazníku. Mnoho z oslovených rodičů odmítlo zodpovědět otázky týkající se vzdělání, finančního příjmu příp. rodinného statusu, zatímco někteří z nich odmítli účast bez udání důvodu.

Na základě provedeného průzkumu, kdy požadovaný dotazník vyplnilo celkem 44 respondentů, bylo stanoveno následující:

V dotazníkovém šetření byl posuzován životní styl obézních dětí v porovnání se sociálně - finančním zázemím rodiny. Některé výsledky tuto souvislost potvrdily a bylo zjištěno, že děti ze sociálně slabších rodin častěji navštěvují fastfoody a častěji konzumují slazené nápoje. Naopak méně často konzumují zeleninu, nepravidelně snídají a méně často se věnují sportovním aktivitám.

Vyloučíme-li možnost, že dotázaní respondenti neodpovídali objektivně dle skutečných stravovacích návyků, vzdělání rodičů a výše příjmu úzce souvisí s rozvojem obezity u dítěte.

I na malém vzorku respondentů je patrné, že léčebny navštěvuje méně obézních dětí VŠ vzdělaných rodičů (28 %), než rodičů se SŠ vzděláním nebo rodičů se SŠ bez maturity.

Důvodů může být více, třeba i ten, že vysokoškolsky vzdělaní rodiče své obézní děti do léčeben nedávají z důvodů obavy z reakcí okolí, či obav o zameškané hodiny ve škole. Tyto obavy podstatně méně sdílejí rodiče ze sociálně slabších rodin.

Závěrem lze konstatovat, že výskyt dětské obezity, související do značné míry se životním stylem, koreluje s celkovým zázemím rodiny. Výchova ke správné výživě začíná pro děti právě v rodině, pokud je tedy vedena špatným směrem, může být v důsledku spojena se vznikem dětské nadváhy či obezity. Finanční situace, vzdělání rodičů, nutriční a zdravotní gramotnost, typ zaměstnání a mimopracovní aktivity rodičů jsou také nedílnou součástí každé rodiny a zároveň se významně podílejí na celkové výchově dětí.

5. Seznam použité literatury

Bayer, M., Blahoš, J., Svačina, Š., & Juhaňák, S. (2011). *Pediatric*. (1. vydání). Praha: Triton.

Cabrnchová, H. (2008). Výskyt nadváhy a obezity u dětí v ČESKÉ REPUBLICE. Studie životní styl a obezita 2005. Retrieved from http://www.hravezijzdrave.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=44&Itemid=73.

Fraňková, S., Pařízková, J., & Malichová, E. (2013). *Jídlo v životě dítěte a adolescenta*. (1. vydání). Praha: Karolinum.

Hainer, V., Hainerová Aldhoon, I., Bendlová, B., Flachs, P., Fried, M., Haluzík, M. ...Wagenknecht, M. (2011). *Základy klinické obezitologie*. (2. přepracované a doplněné vydání). Praha: Grada Publishing, a.s.

Hainer, V., Janco, A., Kunešová, M., & Svačina, Š. (1997). *Obezita*. (1. vydání). Praha: Galén.

Hainerová Aldhoon, I. (2009). *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf.

Jackson-Leach, R., & Lobstein, T. (2006). Estimated burden of paediatric obesity and comorbidities in Europe. Part 1. The increase in the prevalence of child obesity in Europe is itself increasing. *International Journal of Pediatric Obesity*, 1(1), 26-32.

Kratěnová, J., Žejglicová, K., Malý, M., & Puklová, V. (2017). *Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí. Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“*. Praha: Státní zdravotní ústav Praha. Retrieved from http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/odborne_zpravy/OZ_16/Zdravotni_stav_2016.pdf

Kukla, L., Průchová, D., Schneiberg, F., Struk, P., Struková, N., Velemínský, M., & Velemínský, M. (2016). *Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí*. (1. vydání). Praha: Grada Publishing, a.s.

Kunešová, M., Doležalová, K., Dostálová, J., Fried, M., Hainer, V., Haluzík, M. ...Žák, A. (2016). *Základy obezitologie*. (1. vydání). Praha: Galén.

Lebl, J., Taji Al, E., Kaloušková, S., Průhová, Š., Šnajderová, M., & Šumník, Z. (2016). *Dětská endokrinologie a diabetologie*. (1. vydání). Praha: Galén.

Lobstein, T. (2018). European Childhood Obesity Group All rights Reserved. *Prevalence and Trends Across The World*. Retrieved from <http://ebook.ecog-obesity.eu/chapter-epidemiology-prevention-across-europe/prevalence-trends-across-world/>

Marinov, Z., Barčáková, U., Čepová, J., Divoká, J., Kalvachová, B., Kuželová, H. ...Zemková, D. (2012). *Praktická dětská obezitologie*. (1. vydání). Praha: Grada Publishing, a.s.

Ogden, C. L., Carroll, M. D., & Flegal, K. M. (2008). High body mass index for age among US children and adolescents, 2003-2006. *Jama*, 299(20), 2401-2405.

Pařízková, J., Lisá, L., Bláha, P., Fraňková, S., Hainerová, I., Hlavatá, K. ...Kunešová, M. (2007). *Obezita v dětství a dospívání. Terapie a prevence*. (1. vydání). Praha: Galén.

Pastucha, D., Filipčíková, R., Bezdičková, M., Blažková, Z., & Hyjánek, J. (2011). *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. (1. vydání). Praha: Grada Publishing, a.s.

Rucki, Š., Stožický, F. (2003). *Prevence nemocí oběhové soustavy v pediatrii*. Praha: Triton.

S dětmi proti obezitě. (2013). Prevalence nadváhy a obezity. Retrieved from <http://sdetmiprotiobezite.cz/pro-sponzory/prevalence-detske-nadvahy-a-obezity/>

Státní zdravotní ústav. Seznam růstových grafů ke stažení. Hmotnost_chlapci.pdf.[online]. Retrieved from <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

Státní zdravotní ústav. Seznam růstových grafů ke stažení. Hmotnost_divek.pdf.[online]. Retrieved from <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. Regionální zpravodajství Národního zdravotnického informačního systému. Praha: UZIS ČR, 2016. Retrieved from <http://reporting.uzis.cz/stc>.

Včelařová, H., Frydrychová, H. (2017). Akademická úspěšnost u dětí a dospívajících s nadváhou a obezitou. *Psychologie*. 11 (4). 19-30. Retrieved from <https://e-psycholog.eu/clanek/302>.

Vignerová, J., & Bláha, P. (2001). *Sledování růstu českých dětí a dospívajících. Norma, vyhublost, obezita*. (1. vydání). Praha: Státní zdravotní ústav.

Vignerová, J., Riedlová, J., Bláha, P., Kobzová, J., Krejčovský, L., Brabec, M., & Hrušková, M. (2006). 6. *Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001. Souhrnné výsledky*. (1. vydání). Praha: Státní zdravotní ústav.

World Health Organization. (2018). Global Health Observatory (GHO) data. Overweight and obesity. Retrieved from http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_obesity/overweight_adolescents/en/

World Health Organization. (2017). Obesity and overweight. Fact sheet. Retrieved from <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

6. Přílohy

6.1. Seznam příloh

Příloha č.1: Percentilový graf hmotnosti – chlapci

Příloha č.2: Percentilový graf hmotnosti – dívky

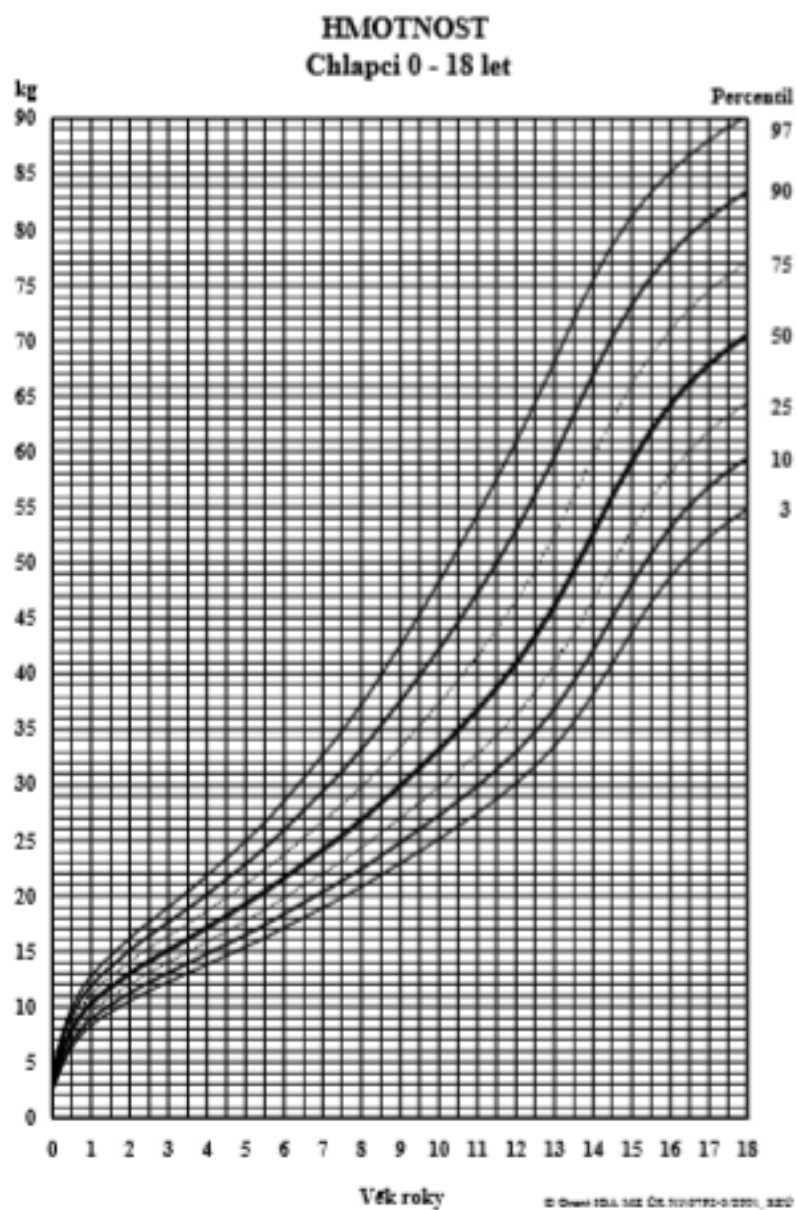
Příloha č.3: Dotazník

Příloha č.4: Seznam grafů

Příloha č.5: Seznam obrázků

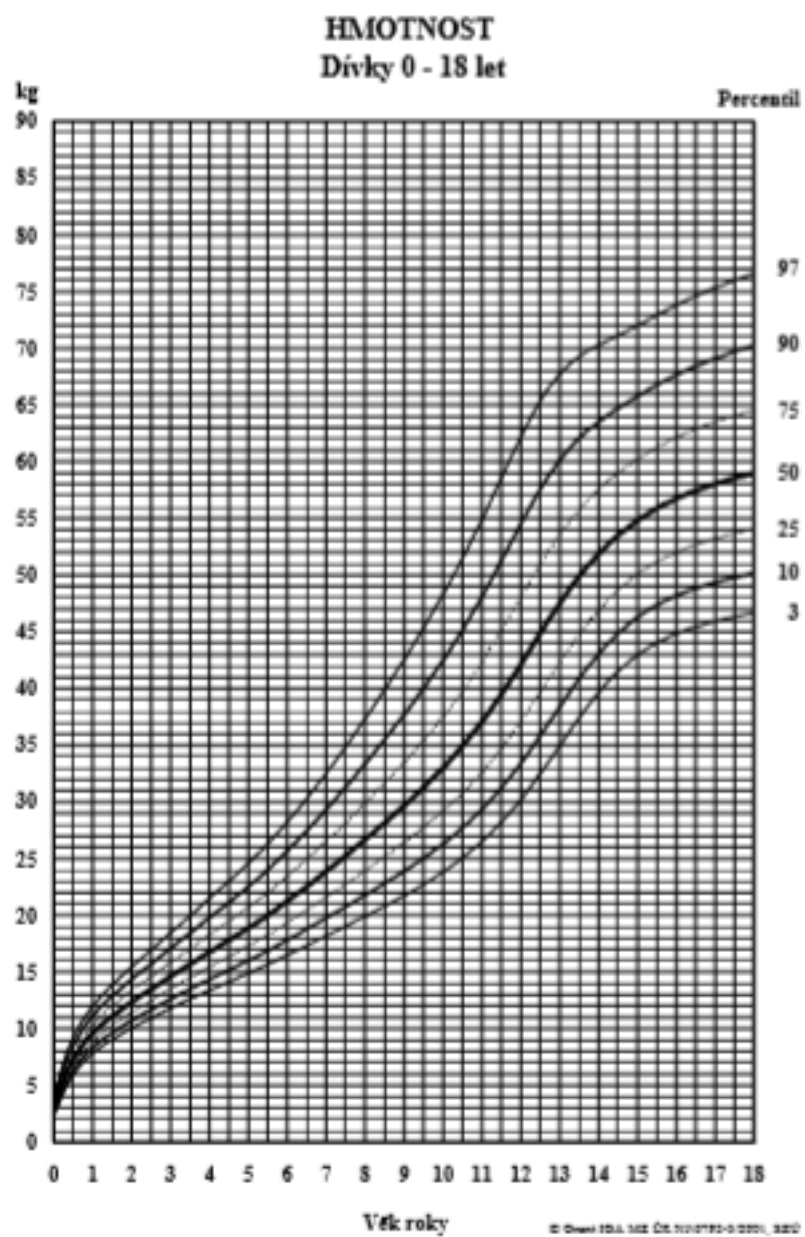
Příloha č.6: Seznam tabulek

Příloha č. 1: Percentilový graf hmotnosti – chlapci



Zdroj: (SZÚ, seznam růstových grafů)

Příloha č. 2: Percentilový graf hmotnosti – dívky



Zdroj: (SZÚ, seznam růstových grafů)

Příloha č. 3 - Dotazník

Vážení rodiče, milé děti,

dovoluji si vás touto cestou oslovit a požádat o spolupráci. Jmenuji se Zuzana Vokurková a jsem studentkou 3. ročníku oboru nutriční terapeut na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. K úspěšnému ukončení svého studia potřebuji obhájit Bakalářskou práci, jejíž téma je Vliv sociálního a finančního zázemí rodiny na vznik dětské obezity. Ke zjištění potřebných údajů Vás prosím o pravdivé vyplnění následujícího dotazníku. Prosím o vyplnění všech otázek.

Dotazník je anonymní, získané údaje a výsledky budou použity pouze pro moji bakalářskou práci.

Děkuji za Váš čas,

Bc. Zuzana Vokurková

1. Věk, pohlaví, váha, výška Vašeho dítěte?

2. Kde bydlíte?

- a) město
- b) vesnice

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) základní
- b) střední odborné bez maturity
- c) střední odborné s maturitou
- d) vyšší odborné
- e) vysokoškolské

4. Jste zaměstnaný/á?

- a) ano
- b) ne

5. Váš status rodiny?

- a) úplná (v manželství/partnerství)
- b) neúplné (samoživitel/ka)

6. Jaký je Váš rodinný finanční příjem/měsíc?

- a) 10 000 – 15 000Kč
- b) 15 001 – 25 000Kč
- c) 25 001 – 35 000Kč
- d) 35 001 – 45 000Kč
- e) Více než 45 000Kč

7. Kolik měsíčně utratíte za potraviny?

..... Kč

8. Jak často s dětmi navštěvujete řetězce rychlého stravování? (Fast Foody, McDonald's, KFC a jiné)

- a) 1 x týdně
- b) několikrát do týdne
- c) 1 x měsíčně
- d) 3 x do měsíce
- e) nikdy

9. Kolikrát denně se Vaše dcera/syn stravuje?

10. Stravujete se společně?

- a) ano
- b) ne

11. Snídá Vaše dcera/syn pravidelně ve všední dny?

ano ne

Snídá Vaše dcera/syn pravidelně o víkendu?

ano ne

12. Co nejčastěji snídá?

13. Nosí si Vaše dcera/syn do školy svačiny z domova?

- a) ano
- b) ne

14. Co nejčastěji svačí?

15. Chodí Vaše dcera/syn na obědy do školní jídelny? Pokud ne, napište prosím, kde se stravuje.

- ano
- ne (.....)

16. Jak často konzumuje Vaše dcera/syn zeleninu?

- a) několikrát denně
- b) 1 x denně
- c) 1-3 x týdně
- d) vůbec nebo výjimečně

17. Jak často konzumuje Vaše dcera/syn ovoce?

- a) několikrát denně
- b) 1 x denně
- c) 1-3 x týdně
- d) vůbec nebo výjimečně

18. Jak často konzumuje Vaše dcera/syn sladkosti (sušenky, čokolády, bonbóny apod.) ?

- a) denně
- b) 1-2 x týdně
- c) 3- 4x týdně
- d) více než 5 x týdně
- e) vůbec nebo výjimečně

19. Jak často konzumuje Vaše dcera/syn slané pochutiny? (Chipsy, brambůrky, tyčinky, apod.)?

- a) denně
- b) 1-2 x týdně
- c) 3 – 4 x týdně
- d) více než 5 x týdně
- e) vůbec nebo výjimečně

20. Pije Vaše dcera/syn slazené nápoje, ochucené limonády?

- a) ano
- b) ne
- c) výjimečně

21. Věnuje se Vaše dcera/syn pravidelně nějakému sportu? Pokud ano, napište prosím jakému a jak často.

- a) ano (.....)
- b) ne

Příloha č. 3 - Seznam grafů

Graf č.1: Výskyt nadváhy a obezity dívek v ČR

Graf č.2: Výskyt nadváhy a obezity chlapců v ČR

Graf č.3: Prevalence nadváhy a obezity v jednotlivých krajích ČR

Graf č.4: Prevalence nadváhy a obezity dětí ve světě

Graf č.5: Pohlaví dítěte

Graf č.6: Věk dětí

Graf č.7: Místo bydliště

Graf č.8: Dosažené vzdělání rodičů

Graf č.9: Zaměstnanost

Graf č.10: Status rodiny

Graf č.11: Finanční příjem rodiny

Graf č.12,13,14: Návštěvnost řetězců rychlého občerstvení dle dosaženého vzdělání

Graf č.15,16,17: Společné stravování

Graf č. 18,19: Pravidelnost snídání u rodin s vyšším nebo vysokoškolským vzděláním

Graf č.20,21: Pravidelnost snídání u rodin se středoškolským vzděláním bez maturity

Graf č.22,23: Pravidelnost snídání u rodin se středoškolským vzděláním s maturitou

Graf č.24: Svačiny z domova

Graf č.25: Stravování ve školních jídelnách

Graf č.26: Četnost konzumace zeleniny (SŠ s maturitou)

Graf č.27: Četnost konzumace zeleniny (SŠ s maturitou)

Graf č.28: Četnost konzumace zeleniny (VOŠ/VŠ)

Graf č. 29: Četnost konzumace ovoce (SŠ s maturitou)

Graf č.30: Četnost konzumace ovoce (SŠ bez maturity)

Graf č.31: Četnost konzumace ovoce (VOŠ/VŠ)

Graf č.32, 33: Porovnání celkové četnosti konzumace ovoce a zeleniny

Graf č.34, 35: Četnost konzumace sladkostí dle vzdělání

Graf č.36, 37: Četnost konzumace slaných pochutin dle vzdělání

Graf č.38, 39: Porovnání celkové četnosti konzumace sladkostí a slaných pochutin

Graf č.40, 41, 42: Konzumace slazených/ochucených nápojů dle dosaženého vzdělání

Graf č.43: Konzumace slazených a ochucených nápojů celkem

Graf č.44, 45, 46: Pohybová aktivita dle dosaženého vzdělání rodičů

Příloha č. 5 – Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Prevalence nadváhy a obezity u dětí ve světě

Příloha č. 6 - Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Následky dětské obezity

Protokol o úplnosti náležitostí bakalářské práce

Titul, jméno, příjmení: Bc. Zuzana Vokurková

Název práce: Vliv sociálního a finančního zázemí rodiny na vznik dětské obezity

Vedoucí práce: Ing. Hana Pejšová

Prohlašuji, že jsem odevzdal (a) vysokoškolskou kvalifikační práci v souladu s:

Opatřením rektora č. 6/2010 (dostupné z <http://www.cuni.cz/UK-3470.html>)

Opatřením rektora č. 8/2011 (dostupné z <http://www.cuni.cz/UK-3735.html>)

Opatřením děkana č. 10/2010 (dostupné z http://www.lfl.cuni.cz/file/21321/opad10_10.pdf)

Zároveň prohlašuji, že jsem do Studijního informačního systému vložil (a) plný **text vysokoškolské kvalifikační práce** včetně všech povinných souborů podle typu práce:

- abstrakt ČJ

- abstrakt AJ

Při vkládání textu práce a všech souborů jsem postupoval (a) podle návodu dostupného z http://www.lfl.cuni.cz/file/25838/navod_vkladani_prace.pdf

Nahrané soubory jsem následně zkontroloval (a).

Odpovídám za správnost a úplnost elektronické verze práce a všech dalších vložených elektronických souborů.

1 exemplář práce svázaný v pevné plátěné vazbě + CD ROM s e-verze práce v příloze obsahuje všechny povinné náležitosti:

Příloha č. 1 – Titulní strana, Prohlášení diplomanta, Identifikační záznam, abstrakt v ČJ a AJ - http://www.lfl.cuni.cz/file/21323/opad10_10_pril1.pdf

Příloha č. 6 – Prohlášení zájemce o nahlédnutí - http://www.lfl.cuni.cz/file/21329/opad10_10_pril6.pdf

Datum: 30.4.2018

Podpis studenta

Kontrolu úplnosti náležitostí provedla osoba pověřená garantem:

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Závěrečná práce musí být studentem odevzdána v elektronické podobě prostřednictvím SIS a v jednom tištěném exempláři. Student odpovídá za správnost a úplnost odevzdané elektronické podoby práce a jejích příloh a za soulad této formy s její listinnou podobou.

Elektronická podoba práce musí obsahovat všechny náležitosti listinné verze včetně titulní strany, obsahu, prohlášení, atd. Student rovněž odpovídá za shodu názvu odevzdané práce s názvem uvedeným v SIS.

Elektronickou verzi práce vkládá student prostřednictvím webového rozhraní SIS v prohledatelném formátu PDF dle MANUÁLU KE VKLÁDÁNÍ ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ DO SIS.

Termín pro odevzdání závěrečné práce se standardně kryje s termínem podání přihlášky k příslušné části státní zkoušky, tj. nejpozději 30 dnů před konáním obhajoby. Závěrečná práce je považována za odevzdanou v okamžiku, kdy student odevzdal obě podoby práce, elektronickou i tištěnou. Po elektronickém odevzdání práce uložené v SIS systém automaticky vygeneruje požadavek k trvalému uložení práce a její finální kontrole v systému THESES.CZ.

Před obhajobou práce provede garantem pověřený pracovník kontrolu úplnosti náležitostí dle výčtu na str. 1.

Po obhajobě práce provede pověřený pracovník studijního oddělení v SIS kontrolu úplnosti záznamu o práci včetně přiložených souborů z hlediska náležitostí pro zveřejnění elektronické podoby práce. Po provedení kontroly potvrdí záznam o práci pro zveřejnění provedením tzv. finalizace, a to nejpozději do 20 dní od obhajoby. Po finalizaci záznamu o práci a uplynutí lhůty dle čl. 11 odst. 1 OR 6/2010 (není-li stanoveno jinak) bude elektronická podoba práce automaticky odeslána do univerzitního repozitáře ke zveřejnění, kde jsou práce k nahlédnutí v plném textu, včetně posudků a záznam o práci bude katalogizován v knihovním systému.

Tištěnou podobu práce vč. elektronické verze na pevném nosiči garant nebo jím pověřený pracovník Ústavu vědeckých informací 1. LF UK, která provede její uložení v archivu 1. LF UK.

EVIDENCE VÝPŮJČEK

Prohlášení:

Beru na vědomí, že odevzdáním této závěrečné práce poskytuji svolení ke zveřejnění a k půjčování této závěrečné práce za předpokladu, že každý, kdo tuto práci použije pro svou přednáškovou nebo publikační aktivitu, se zavazuje, že bude tento zdroj informací řádně citovat.

V Praze, 30.4.2018

Jako uživatel potvrzuji svým podpisem, že budu tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

[illegible]